344

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 30 mai 1905, à 1 heure

PAR

Camille RENOUF

LA CRISE GÉNITALE

ET LES MANIFESTATIONS CONNEXES

Chez le Fœtus et le Nouveau-né

Président : M. BUDIN, *Professeur.*

Juges : MM. POZZI, *Professeur.*
BAR, *Agrégé.*
BRINDEAU, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M DEBOVE.
Professeurs	MM
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
	HUTINEL
Pathologie médicale	BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	HAYEM
Clinique médicale	DIEULAFOY
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
Maladies des Enfants	GRANCHER
Clinique de pathol mentale et des malad. de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	LE DENTU
Clinique chirurgicale	TERRIER
	BERGER.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
Clinique d'accouchements	PINARD.
	BUDIN
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON

Agrégés en exercice.

MM.	MM	MM	MM
AUVRAY	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU	RENON.
BRANCA	FAURE.	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des Travaux anatomiques.
BRINDEAU.	GOUGET.	MAILLARD.	TEISSIER.
BROCA André	GUIART.	MARION.	THIROLOIX
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	WALLICH.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DEGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BUDIN

Professeur à la Faculté de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Chez l'homme tous les organes ont à la naissance un développement suffisant pour remplir le rôle qui leur est dévolu ; un seul fait exception, c'est l'organe qui devra assurer la reproduction de l'espèce. Tandis que tous ne font que se perfectionner et évoluent progressivement, presque insensiblement à mesure que l'enfant grandit, l'appareil génital au contraire se présente, à la naissance, à l'état de simple ébauche, et c'est seulement plus tard, à cette période de la vie qu'on appelle la puberté, qu'il se dévoilera et deviendra apte à remplir ses fonctions. Il semble que jusqu'alors il n'existait point, qu'il apparaît pour la première fois, et le retentissement de cette apparition est tel, les modifications qu'elle apporte dans l'organisme humain si profondes, qu'on est tenté de croire qu'il n'y a qu'une seule crise pubère, celle de l'adolescence.

Mais, il existe à la fin de la vie intra-utérine et dans le premier mois après la naissance, des phénomènes glandulaires qui simulent à s'y méprendre une autre crise pubère, plus courte, plus silencieuse, il est vrai, mais

néanmoins bien réelle. C'est cette crise, cette puberté en miniature, que nous nous proposons d'étudier dans cette thèse, car aucun travail d'ensemble n'a été fait sur cette question.

Dans un premier chapitre nous exposerons d'une façon rapide, mais aussi claire et précise que possible, ce qu'est la puberté et les modifications qu'elle apporte dans les appareils génital, mammaire et pilo sébacé.

Nous décrirons ensuite les manifestations que nous avons observées chez les nouveau-nés.

Un chapitre sera consacré aux glandes génitales des garçons (testicule et prostate), un autre à l'appareil génital des filles (hémorrhagies vulvaires, congestions utérine et ovarienne).

Nous étudierons ensuite la poussée congestive et la montée laiteuse qui se produisent dans la glande mammaire. Puis les manifestations de l'appareil pilo sébacé et dans ce chapitre prendra place l'étude du duvet, de la miliaire sébacée et du vernix caseosa.

Enfin, nous essaierons de montrer le rapport qui existe entre ces manifestations et celles de la puberté, et après avoir exposé les différentes théories émises sur ce sujet, nous dirons ce qu'avec notre faible compétence, nous en pensons.

Mais avant d'aller plus loin dans ce travail, qu'il nous soit permis d'adresser ici, publiquement, nos remerciements et d'exprimer notre reconnaissance aux Maîtres qui, pendant nos études médicales, nous ont prodigué leur savoir en même temps que leurs sages conseils.

Une large part de nos souvenirs est réservée à nos maî-

tres de l'Ecole de Médecine de Caen, qui nous ont guidé au début de nos études et nous ont toujours témoigné une extrême bienveillance, qu'ils veuillent bien agréer nos plus sincères remerciements.

A Paris, nous avons reçu, à l'Hôpital de la Pitié, le meilleur accueil dans le service de M. le docteur Darier, qui s'est montré pour nous un maître excellent, nous tenons à lui témoigner notre profonde reconnaissance.

MM. les docteurs Jacquet et Brindeau nous ont toujours témoigné une extrême bienveillance et ne nous ont pas ménagé leurs excellents conseils, nous les prions de croire à notre profonde gratitude.

Mais c'est à M. le docteur Bar que nous sommes le plus redevable. Non content de nous avoir inspiré le sujet de cette thèse, il nous a aidé à la mener à bonne fin. De plus, pendant l'année qu'il a bien voulu nous permettre de passer dans son service de la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine, il nous a initié aux difficultés de l'obstétrique et a su nous la faire aimer. Nous sommes heureux de lui adresser ici le témoignage de notre vive reconnaissance. Son extrême bonté, ses conseils éclairés et son merveilleux enseignement nous laisseront un ineffaçable souvenir.

Enfin, il serait injuste de ne pas adresser nos meilleurs remerciements à MM. Boullet, Cathala, Lequeux, Daunay et Lebailly, ainsi qu'à Mlles Rivière, Laruelle, Barrathon et Beaujon, sages-femmes de la Maternité de Saint-Antoine, qui nous ont donné de nombreux et précieux documents et ont grandement facilité notre travail.

Que M. le professeur Budin, qui nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, veuille bien agréer l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

La Puberté.

D'après l'étymologie (Pubertas, de pubescere, commencer à se couvrir de poils), puberté veut dire : époque de la vie à laquelle on cesse d'être enfant pour devenir adolescent.

Elle a été définie par Bierent (1) : « La puberté est un syndrôme physiologique comprenant l'ensemble des actes organiques qui s'accomplissent chez l'homme et chez la femme en vue de la génération ».

La puberté peut être envisagée comme étant le fait caractéristique, la note dominante de l'évolution de l'homme et de la femme pendant une période de leur existence. Ce sera, chez l'homme, le fonctionnement des glandes sexuelles, des testicules, lequel se traduira par la production de liquide spermatique qui sera éjaculé. Chez la femme, le fonctionnement de l'ovaire, se traduisant d'une façon cachée, par la maturation et la première rupture du vésicule de de Graaf (ovulation), et d'une façon visible par la première apparition des règles (menstruation).

(1) Biérent. *Thèse* de Lille, 1896.

Voilà donc dans les deux sexes un fait bien tranché de part et d'autre. Jusque-là, les différences étaient très légères, qui séparaient le petit garçon de la petite fille, lesquels vivaient dans une sorte d'indifférence sexuelle. Elles vont s'accentuer maintenant rapidement pour s'affirmer d'une façon définitive, lorsque l'enfant n'aura plus guère laissé de traces et que la puberté sera à son apogée, à son stade d'état.

C'est vers l'âge de 12 ans et demi à 15 ans et demi en moyenne chez la femme et 13 ans et demi à 16 chez l'homme, que la puberté fait son apparition.

Le point de départ de toutes ses manifestations est chez la femme l'ovaire, et chez l'homme, le testicule. Ces deux glandes tiennent sous leur dépendance le développement de tous les organes et en particulier de l'appareil génital, des glandes mammaires et sébacées, du système pileux, si bien que dans le cas d'absence de ces glandes, soit congénitale (exceptionnel) soit à la suite de la castration, on n'observe aucune des manifestations que nous allons décrire.

Chez la femme le premier fait important est la maturation et la ponte du premier ovule. Comment donc se produisent-elles ?

Avant la puberté on peut se représenter l'ovaire comme formé par un stroma fibreux creusé d'une multitude d'alvéoles, de formes diverses, généralement allongées et disposées par séries plns ou moins régulières qui divergent du centre à la périphérie. Ces alvéoles sont remplis par des amas d'ovules primordiaux entourés de leur couronne de petites cellules épithéliales. Ces follicules primi-

tifs sont très nombreux puisque Sappey en a estimé le nombre à 400,000 dans un seul ovaire d'une petite fille de trois ans. Mais ce nombre diminue rapidement avec l'âge et environ une centaine seulement se développeront dans chaque ovaire.

Ces follicules primitifs sont les futurs ovules, si bien qu'on peut dire que l'ovaire est plutôt un magasin d'ovules qu'un lieu de production. Les ovisacs ne s'y forment pas, ils s'y développent seulement et y arrivent à maturité. La couche de jeunes ovisacs est située immédiatement au-dessus de l'albuginée qui la sépare de l'épithélium ovarien. C'est cette couche qui a reçu de Sappey le nom de couche ovigène et qui serait mieux dénommée ovigère.

Au moment de la puberté un de ces ovisacs se développe et les follicules primitifs se transforment en vésicules de de Graaf. La vésicule de de Graaf est une petite poche sphérique formée d'une enveloppe de tissu conjonctif qui contient l'ovule entouré d'un amas de cellules épithéliales et d'un liquide : l'ovarine.

Toutes les parties essentielles de la vésicule de de Graaf se retrouvent dans l'ovisac embryonnaire : cellule centrale qui est l'ovule primordial et appliquée à sa surface une capsule de petites cellules d'abord aplaties puis s'épaississant graduellement pour devenir cubiques, puis cylindriques. L'ensemble ainsi formé est entouré par le tissu conjonctif qui se modifiera plus tard pour constituer la membrane nourricière de la vésicule. La condition de développement de l'ovisac est justement la vascularisation de sa membrane conjonctive.

En même temps que ces vaisseaux se développent on

voit apparaître aux environs de l'ovisac des amas de cellules interstitielles (Tourneux). Ces cellules qui se logent dans les mailles du tissu conjonctif paraissent émigrer, du hile de l'ovaire vers les vésicules en voie de développement et jouent probablement un rôle dans les phénomènes de nutrition dont ces vésicules sont alors le siège. Quoi qu'il en soit, elles entrent dans la constitution de la capsule vasculo conjonctive de la vésicule. Du côté de la capsule épithéliale de l'ovule, on voit les cellules primitivement plates de cette capsule devenir cubiques, puis allongées radiairement autour de l'ovule. A un moment donné, elles se segmentent en deux parties, l'une périphérique qui double la membrane conjonctive et constitue dès lors la membrane granuleuse ; l'autre centrale qui reste adhérente à l'ovule et forme alors la couronne radiée de Bischoff. Entre les deux zones cellulaires ainsi constituées se forme l'ovarine, liquide chargé de granulations et de débris cellulaires.

Pendant que se développent ainsi la capsule conjonctive et les épithéliums périovulaires, l'ovule lui-même a subi plusieurs ordres de modifications, augmentation de volume d'abord, puisque de 20 à 25 μ son diamètre primitif, il acquerra graduellement de 150 à 200 μ. On voit en outre apparaître à sa périphérie une membrane limitante, d'abord extrêmement mince, origine de la zône pellucide. Enfin le protoplasma ovulaire se charge de granulations albumineuses et de granulations graisseuses.

Puis la membrane d'enveloppe de la vésicule s'amincit graduellement et l'ovule est projeté au dehors avec l'ovarine et ainsi la première ponte ovulaire est constituée.

Pendant ce temps, l'ovaire a subi un développement considérable. De 27 millimètres de longueur qu'il avait pendant la première enfance, il atteint 36, et de 9 de hauteur, il passe à 18. La couleur pâle et rosée chez la petite fille a fait place à une coloration rouge qui ne tarde pas à devenir gris ardoisé et rouge vineux (Gallard).

En même temps l'utérus se développe rapidement pour atteindre 62 millimètres de longueur au lieu de 25 qu'il avait chez la petite fille. Il change de forme, de cylindrique qu'il était, il prend une forme aplatie. Il subit une congestion intense, une véritable érection. Les vaisseaux utérins deviennent turgescents, la muqueuse se ramollit, s'épaissit, se plisse, ses glandes s'hypertrophient, son stroma s'infiltre d'éléments embryonnaires, puis l'épithélium se détache par lambeaux. Les capillaires superficiels distendus par l'érection des organes génitaux se rompent, les glandes utérines sécrétent en grande abondance et la première hémorrhagie menstruelle s'établit.

Tout d'abord on voit apparaître des mucosités riches en cellules épithéliales et plus ou moins colorées par le sang, puis peu à peu la proportion de sang augmente jusqu'à ce qu'il s'écoule du sang presque pur. Enfin le sang disparaît peu à peu, l'écoulement revient à peu près ce qu'il était au début, sauf une moindre proportion d'éléments épithéliaux. L'hémorrhagie cesse au bout de 3, 4, 5 ou 6 jours, pour se reproduire tous les mois lunaires.

La petite fille est devenue pubère. De profondes modifications se produisent dans son organisme tout entier, tant au point de vue physique que moral. Mais elles sont sur-

tout marquées sur les glandes mammaires, sébacées, et l'appareil pileux.

La glande mammaire qui est appelée à suppléer l'utérus après la naissance, à assurer la nutrition du nouveau-né, subit au moment de la puberté un accroissement parallèle à celui de l'ovaire et de l'utérus.

Cette glande qui, à la naissance, ne mesurait que 8 à 10 millimètres de diamètre et ne s'était pas accrue pendant la première enfance, présente un accroissement brusque et arrive en très peu de temps à son développement complet. Elle mesure alors en moyenne 10 à 11 centimètres de hauteur sur 13 de largeur. C'est une glande en grappe, unique en apparence, mais composée en réalité d'un certain nombre de glandes distinctes que l'on désigne ordinairement sous le nom de lobes, qui se divisent eux-mêmes en un certain nombre de lobules et ceux-ci en acini.

Les acini ou culs-de-sac sécréteurs constituent les parties essentielles de la glande mammaire, c'est à eux qu'incombe l'importante fonction de sécréter le colostrum, puis le lait.

Chez le fœtus, le nouveau-né et même l'enfant, les acini glandulaires n'existent pas et la glande mammaire, à ce stade de son évolution, se trouve réduite à ses canaux galactophores et à leurs ramifications peu nombreuses encore et terminées en cul-de-sac. A l'âge de la puberté, les ramifications des galactophores se multiplient par une sorte de bourgeonnement des parties déjà formées et à leurs extrémités apparaissent des renflements qui sont les rudiments des futurs acini. Ceux-ci n'atteindront cepen-

dant leur complet développement qu'au moment de la première lactation.

Quoi qu'il en soit, la glande augmente considérablement de volume comme nous l'avons vu. Cette augmentation se fait rapidement, et la glande devient le siège d'une forte congestion ; elle est douloureuse, et quelquefois même la réaction est si intense que les acini entrent en activité et que l'on peut faire sourdre un peu de colostrum par le mamelon.

Puis cette congestion diminue, et la glande suffisamment développée attendra la première grossesse pour entrer définitivement en activité et remplir son rôle : l'allaitement.

Les glandes sébacées jusque-là silencieuses, entrent également en activité. Elles se développent d'une façon considérable et sécrètent le sebum, substance que l'on ne trouve pas chez l'enfant. On voit même apparaître souvent de nombreux boutons d'acné, bien connus des dermatologistes sous le nom d'acné de la puberté et même d'acné d'évolution. Ils sont dûs à l'intensité de la poussée congestive qui se produit dans ces glandes, semblable à celle que nous avons observée dans l'utérus, l'ovaire et la mamelle.

En même temps la région pubienne commence à se couvrir de poils follets (lanugo) qui gagnent ensuite la peau des grandes lèvres. La peau du creux axillaire s'en garnit aussi. Ces poils d'abord petits et effilés grossissent ensuite et se frisent (surtout ceux du Mont de Vénus) pourtant au niveau de l'aisselle, ils sont maintenus droits par

l'action de la sueur et d'une abondante matière sébacée qui les lubréfie.

Ainsi l'augmentation de volume et le développement de l'ovaire et de l'utérus, l'établissement de la ponte ovulaire et de la première menstruation, tels sont les phénomènes les plus importants de la puberté chez la femme. Comme manifestations connexes nous trouvons le développement des glandes mammaires (avec quelquefois sécrétion de colostrum) des glandes sébacées et l'apparition du système pileux.

Chez l'homme, les mêmes phénomènes se produisent. Nous assistons au développement rapide de la glande génitale, à la sécrétion du sperme et à la production des spermatozoïdes. Le testicule qui, à la naissance, présente à peu près le volume d'un haricot ne participe pas à l'accroissement général et n'augmente presque pas pendant la première enfance. Mais au moment de la puberté, rapidement, en quelques mois il triple et quadruple même de volume et atteint alors en moyenne 40 à 45 millimètres de longueur sur 25 de largeur et 30 de hauteur.

La sécrétion du sperme s'établit et on y voit bientôt apparaître de nombreux spermatozoïdes. Ce sperme est formé par la réunion des liquides sécrétés par les diverses glandes échelonnées le long des voies spermatiques et qui entrent en activité à ce moment-là seulement. Ces glandes sont celles du canal déférent, les vésicules séminales, les glandes de Cowper et la prostate.

Cette dernière glande est rudimentaire chez le nouveau-né et chez l'enfant, mais au moment de la puberté elle s'accroît subitement et elle atteint alors 28 millimètres de

longueur sur 40 de largeur et 25 d'épaisseur. Elle est constituée par un amas de glandes en grappe qui n'entrent en activité qu'au moment de la puberté.

Ainsi le fait important de la puberté chez l'homme, est le développement du testicule et des autres glandes génitales et l'émission du sperme. Mais ce développement ne se fait pas toujours silencieusement et quelquefois la réaction est si intense qu'on a vu apparaître à ce moment une hydrocèle de la tunique vaginale due à une poussée congestive du testicule.

Puis, de même que chez la femme, nous assistons au développement de la glande mammaire, de même chez l'homme, on observe une congestion de la glande. Celle-ci devient dure et douloureuse, augmente de volume et on cite quelques cas de sécrétion lactée momentanée. Puis la congestion diminue et la glande redevient silencieuse, elle reste à l'état rudimentaire.

Comme chez la femme, nous voyons les glandes sébacées se développer et entrer en activité et de nombreux éléments d'acné envahir le visage. Puis, le pubis et les aisselles se couvrent de poils et en plus, la barbe apparaît.

Telles sont les principales manifestations de la puberté chez l'homme et chez la femme. Ainsi le développement de deux glandes, l'ovaire et le testicule amènent dans l'organisme tout entier des perturbations considérables. On a reconnu dans ces dernières années que ces manifestations étaient sous la dépendance d'une sécrétion interne de ces glandes.

Nous avons laissé à dessein de côté les phénomènes qui

se produisent dans les organes génitaux externes, les systèmes osseux, musculaire et nerveux, ainsi que les changements que nous observons dans le caractère. Nous avons eu en vue seulement les manifestations glandulaires, car ce sont les seules que nous observerons chez le nouveau-né et les chapitres suivants vont être consacrés à cette étude.

CHAPITRE II

Appareil génital des filles.

HÉMORRHAGIES VULVAIRES — MODIFICATIONS UTÉRINES ET OVARIENNES

Tous les accoucheurs ont observé que peu de jours après la naissance, certaines petites filles présentaient une légère hémorrhagie des voies génitales. Ces hémorrhagies ressemblent à s'y méprendre à celles qui se produisent chez les femmes pendant la période menstruelle et nous verrons que les modifications de l'utérus sont identiques dans les deux cas.

C'est généralement dans la première semaine après la naissance, vers le cinquième ou sixième jour, que se produit ce phénomène. Lorsqu'on démaillotte l'enfant, on aperçoit sur la partie du lange en rapport avec les organes génitaux, une petite tache brune, de la grosseur d'une pièce de deux ou cinq francs environ et formée de sang coagulé. La vulve de l'enfant est recouverte également d'une légère couche de sang, plus rouge et mélangé quelquefois à un peu de mucus.

Si l'on entr'ouvre les petites lèvres on peut voir un très mince filet sanguin apparaître, et, par un examen prolongé on assiste quelquefois à la formation d'une petite goutte-

lette. D'autres fois ce sang se coagule dans le vagin et Bouchut, dans son traité des maladies de l'enfance, cite le cas d'une petite fille dont la mère avait retiré des caillots du vagin sans qu'il y ait eu de suites fâcheuses. De plus Billard a trouvé du sang épanché et pris en caillots dans la cavité de l'utérus chez deux petites filles mortes peu de jours après la naissance.

Quoi qu'il en soit, cette hémorrhagie est toujours peu abondante et de courte durée. Elle cesse généralement au bout de 36 à 40 heures et tous les auteurs sont d'accord sur ce point.

Voici du reste le résultat de nos recherches.

Date d'apparition :

3 cas,	début le	5e	jour.
2 —	—	6e	—
1 —	—	10e	—

Durée de l'hémorrhagie :

Dans 1	cas	elle a duré	23	heures.
— 2	—	—	36	—
— 1	—	—	37	—
— 1	—	—	40	—

La quantité de sang ne dépasse jamais la valeur d'une cuillerée à café et même souvent on peut en recueillir tout au plus une vingtaine de gouttes.

L'état général de l'enfant reste bon. La diminution de poids est cependant plus accentuée que dans les cas ordinaires et l'augmentation se fait attendre un peu plus.

Le principal caractère de ces hémorrhagies est qu'elles

ne se produisent qu'une seule fois, ne reviennent jamais, et apparaissent toujours dans les dix premiers jours après la naissance. C'est ce qui les distingue des cas de menstruation précoce.

Celles-ci, en effet, apparaissent plus tard, vers les quatrième, cinquième, sixième, septième, etc., mois et se renouvellent périodiquement pendant un laps de temps plus ou moins long. D'après le tableau de Gautier, dans la *Revue Médicale de la Suisse Romande* (15 novembre 1884), il n'y a qu'un seul cas à la naissance sur 39, alors qu'il en a trouvé :

2	à	4		mois.
2		5		—
3		7		—
5		9		—
1		10		—
5	de	11	à 12	mois.
9	pendant la seconde année.			
2	de	2	à 3	ans.
5		3	4	—
3		4	5	—
1		5	6	—

Dans tous ces cas les fillettes étaient plus développées que ne le comportait leur âge et toujours l'hémorrhagie s'est reproduite plusieurs fois de suite à intervalles réguliers comme dans la menstruation de l'adulte.

Un autre caractère important est que ces métrorrhagies du nouveau-né sont toujours accompagnées d'une congestion de la glande mammaire avec secrétion lactée. Cette entrée en activité de la glande mammaire succède immédiatement au phénomène utérin et dans les six cas

que nous avons recueillis, et que nous reproduisons plus loin, nous ne trouvons qu'un seul exemple ou l'hémorrhagie ait eu lieu après l'apparition de la mammite.

Le sang écoulé ne présente aucun caractère spécial à l'examen microscopique. Dans les préparations on trouve des hématies et des leucocytes et quelques cellules de l'épithélium pavimenteux de la muqueuse vaginale. On n'a pas décrit de cellules épithéliales provenant de la muqueuse utérine.

Tels sont les caractères extérieurs de ce phénomène qui est relativement rare. En effet, Schukosky n'en a observé que 35 cas sur 10.000 nouveau-nés, mais si nous nous en rapportons à nos recherches personnelles, il semble qu'un certain nombre a du lui échapper, puisque sur 221 filles âgées de moins de 15 jours nous en avons trouvé 6 cas, soit 2,59 p. 100, et voici leurs observations ;

Observation I

Enfant B..., née le 6 avril 1904.

Age de la grossesse : 8 mois 1/2.

Poids : 2.400 grammes.

Le 10 avril, c'est-à-dire 4 jours après la naissance, légère induration des glandes mammaires qui ne laissent suinter aucun liquide par la pression.

Cette induration augmente les jours suivants pour atteindre, le 14, la grosseur d'une noix.

Les glandes mammaires présentent une tumeur ayant la forme d'une tomate, rouge, à consistance très ferme et chaude au toucher. Par la pression, on fait sourdre un liquide lactescent.

Le 16, c'est-à-dire 10 jours après la naissance, léger suinte-

ment de sang par la vulve, qui persiste jusqu'au 17 avril à 6 heures du soir.

Il s'est écoulé environ une vingtaine de gouttes de sang.

Le 20, la congestion mammaire a presque disparu. On constate seulement une petite masse mobile sous la peau, ayant la grosseur d'un haricot. Aucun suintement lactescent.

1er mai. Départ. Glandes mammaires de la grosseur d'une lentille.

Etat général de l'enfant : très bon.

Observation II

Enfant P..., née le 13 mai 1904.

Age de la grossesse : 9 mois.

Poids de l'enfant : 3.350 grammes.

Le 18 mai, c'est-à-dire *5 jours* après la naissance, on constate un très léger suintement sanguin par la vulve, et une tache de sang de la grandeur d'une pièce de 2 francs sur la partie du lange en rapport avec les organes génitaux externes. Ce sang est noirâtre.

A l'examen microscopique, on trouve des globules rouges et blancs et quelques cellules de l'épithelium du vagin.

Aucune modification des seins Le lendemain, le suintement sanguin continue, il peut-être évalué à 12 ou 15 gouttes. Il cesse à 6 heures du soir.

Le 20 mai. Plus d'écoulement de sang, mais augmentation de volume des glandes mammaires qui atteignent la grosseur d'un œuf de pigeon. Ecoulement par le mamelon d'un liquide lactescent assez abondant.

21 mai. Départ. Même état des glandes mammaires.

Observation III

Enfant L..., née le 9 novembre 1904.

Age de la grossesse . 9 mois.

Poids de l'enfant, 3.610 grammes.

Le 14 novembre, c'est-à-dire 5 jours après la naissance, à 4 heures du soir, léger écoulement sanguin par la vulve, qui persiste jusq'au 15 à 3 heures du soir. — Quantité de sang : une cuillerée à café environ.

Examen microscopique : globules rouges et blancs — Cellules de l'épithélinm pavimenteux du vagin.

Etat général de l'enfant : bon.

Le 19, apparition d'une légère congestion des glandes mammaires qui atteignent la grosseur d'un noyau de cerise — légère secrétion lactée.

Le 20. Départ. Glandes mammaires de la grosseur d'un haricot. Secrétion plus abondante que la veille.

Observation IV

Enfant H..., née le 11 novembre 1904.

Age de la grossesse : 9 mois.

Poids de l'enfant : 2,760 grammes.

Le 17 novembre (6 jours après la naissance), à 5 heures du matin, apparition d'une légère hémorrhagie vulvaire qui persiste jusqu'au 18 à 6 heures du soir.

Sang écoulé : environ 30 à 40 gouttes.

Examen microscopique : Cellules de l'épithélium vaginal. Globules rouges et blancs. Pas de cellules de l'épithélium uterin.

20 novembre. Glandes mammaires de la grosseur d'un haricot. Légère sécrétion lactée.

Sortie le 23. Glandes mammaires de la grosseur d'une noisette.

Etat général de l'enfant : bon.

Observation V

Enfant G.... née le 4 février 1905.

Age de la grossesse 8 mois et demi,

Poids de l'enfant : 2.250 grammes.

Le 10 février (6 jours après la naissance), à 7 heures du matin, apparition d'une hémorrhagie vulvaire. A 11 heures, tache, sur le lange de l'enfant, de la grandeur d'une petite paume de main. Le sang commence à suinter.

Etat des seins : légère congestion, grosseur d'une lentille.

A 11 heures et demie, l'enfant quitte la maternité.

Observation VI

Enfant M..., née le 22 février 1905.

Age de la grossesse, 9 mois.

Poids, 3.450 grammes.

Le 27 février (5 jours après la naissance), à 6 heures du matin, écoulement sanguin par la vulve.

Il se termine le lendemain soir.

Sang écoulé : environ une cuillerée à café.

Le 1er mars, glandes mammaires de la grosseur d'une noisette. Secrétion lactée abondante.

Sortie le 4 mars. Même état des glandes mammaires.

Eta général de l'enfant : bon.

Dans tous ces cas l'hémorrhagie a été assez abondante pour se traduire à l'extérieur. Mais, d'après les recherches de Halban, il semble que si on examinait méthodi-

quement les sécrétions vaginales de tous les nouveau-nés, on y trouverait fréquemment des globules rouges.

Chez presque tous les nouveau-nés, en effet, il se produit après la naissance une importante hyperhémie de l'utérus.

Bayer a remarqué que chez tous l'utérus était plus gros que celui des enfants âgés de quelques jours. Alors qu'à la naissance il présente en moyenne une longueur de 32 millimètres, il diminue rapidement jusqu'à 25 millimètres pour ne commencer à croître que vers l'âge de deux ans.

Halban a examiné de nombreux utérus de nouveau-nés présentant cette hyperhémie dont nous parlions plus haut et voici le résultat de ses recherches :

A l'examen microscopique, les vaisseaux péri-utérins et sous-séreux sont gorgés de sang. Les capillaires de la muqueuse sont distendus et remplis de globules sanguins, et même quelquefois ce fait est si marqué, qu'ils ressemblent à une préparation injectée. Ces capillaires sont disposés presque perpendiculairement, au grand axe de l'utérus et forment, sous l'épithélium, un réseau confluent. En dessous de ce réseau capillaire, fortement injecté, on trouve dans la muqueuse des hémorrhagies qui s'étendent parfois jusque sous l'épithélium. Celui-ci s'est même quelquefois décollé par places sous la pression des grosses hémorrhagies.

Souvent on trouve, dans la cavité, du sang frais, et à certains endroits, on parvient à saisir le passage de globules rouges et blancs entre les cellules épithéliales.

En un mot, nous trouvons deux stades principaux : le

premier, caractérisé par une forte congestion capillaire, le second, par un mélange d'hyperhémie et d'hémorrhagies sous-épithéliales.

Cet aspect histologique est tout à fait comparable à celui que l'on trouve dans l'utérus adulte pendant la menstruation. Dans ce cas aussi, on distingue un stade d'hyperhémie pré-menstruel qui est suivi d'un stade d'hémorrhagies et de l'extravasion de globules sanguins.

D'après Halban, l'ovaire ne paraît pas participer à la congestion utérine.

« Tandis que dans les cas de menstruation précoce, les ovaires présentent des signes de maturité qui coïncident avec les caractères sexuels secondaires, dans les hémorrhagies du nouveau-né, on ne retrouve pas ces caractères et l'ovaire ne paraît nullement intéressé. »

Dans la grande majorité des cas, Halban a trouvé uniquement des follicules primaires et pas de follicules de de Graaf, mûrs ou en voie de maturation. D'un autre côté, il a remarqué que dans les cas où il y avait des follicules mûrs, la réaction de la muqueuse utérine manquait presque toujours.

Hofbauer dit avoir trouvé, dans un cas de sécrétion lactée chez un nouveau-né, des follicules mûrs dans les ovaires. Mais il ne parle pas de l'utérus et semble rapporter la sécrétion lactée à cette maturation de follicules.

De Sinéty a montré qu'on rencontre assez souvent des follicules de de Graaf entièrement développés chez le nouveau-né, sans faire allusion à aucun retentissement de cette ovulation sur l'utérus.

Il en résulterait donc que ces hémorrhagies génitales

des nouveau-nés sont indépendantes de l'ovulation et que la cause doit en être recherchée ailleurs.

Nous exposerons plus loin la théorie de Halban. Mais ce qu'il faut retenir, c'est que chez le nouveau-né, on trouve des hémorrhagies génitales, semblables aux hémorrhagies menstruelles de l'adulte, s'accompagnant de modifications utérines, identiques dans les deux cas.

CHAPITRE III.

Appareil génital des garçons

Nous venons de voir, dans le chapitre précédent, que chez les petites filles on constate, peu de jours après la naissance, des phénomènes identiques à ceux qui se produisent au moment de la puberté dans l'ovaire et l'utérus. En sera-t-il de même chez le petit garçon nouveau-né ? Trouverons-nous dans son testicule et sa prostate, des réactions semblables à celles de la puberté ? Pour résoudre cette question, nous allons étudier les phénomènes que nous observons dans ces glandes chez les nouveau-nés.

On voit souvent à la naissance que le scrotum est tendu, œdemateux, presque double de son volume normal, au point d'en imposer au premier abord pour une hydrocèle. Mais, dès le lendemain, cet œdème a disparu complètement, et le scrotum est redevenu flasque. Beaucoup d'auteurs attribuent ce fait à des froissements produits pendant l'accouchement. C'est là une interprétation acceptable, quand l'enfant s'est présenté par le siège, mais inadmissible dans les présentations du sommet.

Mais il est une autre manifestation dont la pathogénie est assez obscure, c'est l'hydrocèle. On en décrit deux

formes, l'une congénitale, l'autre, que l'on qualifie volontiers d'infantile et qui apparaîtrait plusieurs semaines après la naissance. A vrai dire, l'hydrocèle congénitale, celle qui existerait chez l'enfant naissant, est d'une rareté extrême. M. Bar nous a affirmé n'en avoir jamais observé, en dehors des cas où il y avait ascite. Mais ce n'est pas là, à proprement parler, l'hydrocèle. Dans un seul cas, il a vu un enfant naître avec une hématocèle. Mais si l'hydrocèle est d'une grande rareté, celle des nouveau-nés ne laisse pas d'être assez fréquente. On en distingue deux variétés, l'hydrocèle avec pérsistance, et l'hydrocèle sans persistance du canal vagino-péritonéal.

La première serait due à la persistance du canal vagino-péritonéal, à la suite de la descente du testicule. En effet, nous savons que la glande séminale se développe en pleine cavité abdominale, et que seulement plus tard elle descend dans les bourses.

Voici comment, d'après Testut, on peut comprendre cette descente du testicule :

« Lorsque le corps de Wolff apparaît, il soulève au-devant de lui le péritoine qui le recouvre, et ce dernier lui forme alors comme une sorte de méso, qui se prolonge en haut et en bas par deux replis, l'un supérieur, l'autre inférieur. Le repli supérieur part de l'extrémité supérieure du corps de Wolff et se dirige en haut vers le diaphragme, il constitue le ligament diaphragmatique du corps de Wolff (Kölliker). Le ligament diaphragmatique ne joue plus tard aucun rôle, il n'en sera plus question. Mais il n'en est pas de même du repli inférieur, qui se dirige de l'extrémité inférieure du rein primitif vers la région ingui-

nale et constitue le ligament inguinal du corps de Wolff (Kölliker). Ce repli s'épaissit par la suite et forme, sous le nom de gubernaculum testis de Hunter, un des organes auxquels on a attribué un rôle essentiel à la descente du testicule.

Le testicule prend naissance en dehors du corps de Wolff, entre ce dernier et la ligne médiane. Au fur et à mesure qu'il se développe, le corps de Wolff s'atrophie, et ce dernier finit par disparaître après avoir fourni à la glande mâle, l'épididyme et le canal déférent. Simultanément, le testicule s'approprie en quelque sorte le méso péritonéal du rein primitif, qui lui forme un mésorchium, et le gubernaculum, qui continuait au début, la partie inférieure du corps de Wolff, semble s'attacher maintenant au testicule et faire partie de l'appareil génital.

Le mésorchium disparaît par la suite, ainsi que le ligament diaphragmatique. Le gubernaculum, au contraire, prend une grande importance. Il se compose simplement au début d'un repli péritonéal soutenu par un axe de tissu conjonctif. Il se complique plus tard par l'apparition de fibres musculaires, qui proviennent des muscles obliques de l'abdomen et forment une couche interposée entre le péritoine et l'axe conjonctif. Le gubernaculum se fixe en haut au testicule, en bas à l'anneau inguinal.

Sur son prolongement au niveau de l'anneau inguinal, apparaît une petite dépression du péritoine en forme de gant, dépression qui s'allonge peu à peu, jusque dans le scrotum et forme le processus vaginal (diverticule vaginal de Hertwig).

Le scrotum est d'abord constitué, au-dessous de la peau,

par une sorte de bourrelet massif de tissu conjonctif jeune, très riche en vaisseaux : le processus vaginal déprime ce tissu et prend sa place. Fait très important, ce processus vaginal prend naissance avant la descente du testicule : il n'est donc pas produit, comme on pourrait être tenté de le croire, par l'action mécanique du testicule, repoussant au devant de lui la séreuse péritonéale.

Le gubernaculum, quelle que soit la profondeur du processus vaginal, s'insère toujours par son extrémité inférieure, dans le fond de celui-ci.

Le testicule, placé dans les lombes, descend d'abord jusqu'à l'anneau inguinal, où il est arrivé d'habitude vers le sixième mois. A partir de ce moment, il entre dans le canal inguinal et le parcourt lentement, de façon à arriver dans le scrotum avant la fin de la vie fœtale. Cependant la descente peut ne se terminer qu'après la naissance. Les testicules occupent donc dans leur migration, trois positions différentes : Ils sont successivement intra-abdominaux, intra-inguinaux et intra-scrotaux ».

Lorsque la migration est terminée, la partie du processus vaginal (canal péritoneo-vaginal du fœtus) qui s'étend du testicule à la cavité abdominale, s'oblitère, tandis que la partie qui répond au testicule lui-même, persiste pour former la tunique vaginale.

Mais il peut arriver que cette oblitération n'ait pas lieu et qu'il y ait toujours une communication entre les deux cavités séreuses. Ce fait même serait assez fréquent puisque Ramonede (1) l'a constaté 32 fois sur 215 sujets.

(1) Ramonède. *Thèse* de Paris, 1893.

D'après cet auteur le canal ainsi formé est loin d'être régulièrement calibré. Il présente, au point où il croise, l'artère épigastrique, puis à sa sortie du canal inguinal et enfin au niveau de sa pénétration dans les bourses une série d'étranglements qui peuvent parfois aller jusqu'à l'oblitération complète.

L'accumulation du liquide dans les départements du canal vagino-péritonéal ainsi délimités, constitue l'hydrocèle enkystée du cordon et par cela même très différente de l'hydrocèle congénitale.

Mais il peut arriver que le premier étranglement du canal vagino-péritonéal se fermant complètement au niveau de l'artère épigastrique, le conduit reste perméable dans tout son trajet funiculaire. Dès lors le liquide refluant de la vaginale dans le cordon, constitue une variété rare d'hydrocèle qui mérite le nom d'hydrocèle en bissac, communicante ou biloculaire, décrite pour la première fois par Dupuytren et dont l'étude a été reprise dans ces derniers temps par Duplay et plus récemment par Bazy.

Dans cette variété d'hydrocèle la poche scrotale communique par un goulot occupant le canal inguinal avec une poche iliaque qui parfois atteint un volume considérable.

Le liquide de l'hydrocèle congénitale ne diffère pas, par ses caractères physiques et sa composition chimique, du liquide de l'hydrocèle acquise commune. La séreuse est ordinairement lisse et sans altération à sa surface interne, mais parfois elle est dépourvue d'épithélium par places et présente des végétations dentitriques et des fausses membranes, indices d'une inflammation primitive ou se-

condaire. Le testicule peut être à sa place normale dans le fond et en arrière du scrotum, mais souvent il est retenu à la partie supérieure des bourses, ou dans le canal inguinal ou même dans l'abdomen ; parfois il est en inversion. On l'a vu se mouvoir à l'orifice interne du canal inguinal et faire office de soupape permettant au liquide de passer du conduit vagino péritonéal dans les bourses, mais s'opposant à son reflux en sens inverse. Notons enfin la coexistence fréquente d'une hernie inguinale avec cette hydrocèle.

Cette hydrocèle peut, ce qui est rare, exister à la naissance. Elle apparaît habituellement quinze jours ou trois semaines après la naissance et quelquefois même plus tard. Elle se présente sous la forme d'une tumeur régulière, lisse, à parois souples, de consistance égale dans tous les points, élastique, fluctuante et éminemment transparente. Mais il est deux caractères qui lui sont particuliers et dont l'un est véritablement pathognomonique : la conformation de la tumeur et sa réductibilité. Au lieu d'être ovoïde et de se terminer du côté du canal inguinal par un bord net et arrondi, l'hydrocèle du nouveau-né a une forme allongée se prolongeant par une sorte de pédicule dans le trajet inguinal et jusque dans la fosse iliaque. Dans les cas où existent les étranglements signalés par Ramonède dans le canal vagino-péritonéal, le liquide distendant les portions intermédiaires, la tumeur est moniliforme et multicolaire, elle est franchement en bissac dans les hydrocèles communicantes ou biloculaires de Dupuytren. La réduction s'obtient par une pression lente et continue et elle est plus ou moins rapide suivant que

l'orifice de communication avec le péritoine est plus ou moins largement ouvert. Certaines hydrocèles qui ne se réduisent que très difficilement ou même sont tout à fait irréductibles par la pression, disparaissent par le repos au lit pendant la nuit. Comme le fait remarquer Guersant, il est probable que dans ce cas le liquide qui, repoussé par la main, applique l'une contre l'autre les sinuosités du conduit et se ferme le passage à lui-même, filtre insensiblement dans le ventre pendant le décubitus dorsal. La tumeur réduite se reproduit en général assez vite; la station verticale, les efforts, les cris et la toux activent sa réapparition et la main éprouve à ce moment une impulsion qui n'est pas sans analogie avec celle des hernies.

La seconde variété d'hydrocèle, qu'on appelle souvent hydrocèle infantile, probablement pour indiquer qu'elle n'est pas la conséquence d'une anomalie congénitale, nous intéresse particulièrement. Elle se distingue de la précédente, en ce qu'il n'y a pas de persistance du canal péritonéo vaginal. Elle est assez fréquente, d'après Pousson, et se rencontrerait de préférence chez les chétifs et les malingres.

Le scrotum, distendu par la sérosité vaginale, atteint le volume d'un œuf de pigeon. Il est lisse et régulier et forme une tumeur translucide sur laquelle se détachent des arborisations vasculaires plus ou moins nombreuses. La tumeur est toujours irréductible.

Généralement au bout de trois ou quatre semaines le liquide se résorbe et il ne reste aucune trace de ce phénomène.

D'après Pousson, l'hydrocèle résulterait du froissement

de l'épididyme dans un accouchement prolongé et difficile et d'une vaginalite séreuse consécutive.

Cette théorie admissible à première vue, paraît cependant toute gratuite. M. Bar a souvent observé avant l'apparition de la vaginalite une augmentation de volume des testicules et cette augmentation passagère semble bien assimilable à celle qui se produit dans les ovaires. Il semble donc légitime d'admettre que la poussée qu'on observe du côté de la vaginale est liée aux modifications physiologiques du testicule. C'est l'interprétation étiogénique acceptée par M. Bar qui compare volontiers l'hydrocèle que nous étudions à celle qu'on observe chez les jeunes gens au moment de la poussée testiculaire de la puberté.

Pour démontrer ce fait, il aurait fallu examiner histologiquement des testicules d'enfants présentant cette hydrocèle ; mais nous n'avons pu le faire faute de matériaux et nous sommes obligé de rester dans des hypothèses. M. Cathala a examiné des testicules que nous avions recueilli sur des enfants morts peu de jours après la naissance et présentant une vaginale saine. Il n'a trouvé aucune réaction congestive, ce qui ne prouve pas que dans le cas d'hydrocèle cette réaction n'existe pas.

Pour la prostate il n'en est plus de même, car nous avons la certitude qu'il y a bien après la naissance une congestion intense dans cette glande. En effet, Schlachta et Halban ont constaté chez le nouveau-né une hypertrophie comparable à celle de l'utérus.

Schlachta a trouvé dans des prostates de nouveau-nés des hémorrhagies interstitielles et de la congestion péri-

glandulaire, des éosinophiles et des cellules géantes. Même dans un cas il y avait une sécrétion très manifeste à tel point que les glandes étaient complètement remplies de liquide.

Halban, reprenant les recherches de Schlachta, a examiné des prostates de nouveau-nés et d'enfants âgés de 3 et 4 mois. Chez les premiers il a constaté que les épithéliums glandulaires étaient gonflés et remplissaient la lumière des canaux, les glandes augmentées de volume et souvent remplies de sécrétion. Le tissu interstitiel montrait une hyperhémie très considérable et le tissu conjonctif était œdémateux. Les cellules conjonctives étaient gonflées et se coloraient mal.

Considérées dans leur ensemble les glandes étaient hypertrophiées et serrées les unes contre les autres.

Chez les enfants âgés de 3 ou 4 mois au contraire, il y a des changements importants.

La lumière glandulaire est rétrécie les cellules épithéliales sont plus petites, disposées sur un seul rang et séparées nettement de la lumière du tube qui est vide de toute sécrétion.

La vascularisation du tissu interstitiel est normale, il n'y a ni hémorrhagie, ni infiltration, ni éosinophiles ou cellules géantes.

Le tissu conjonctif n'est pas œdemateux, mais ses fibres sont organisées en faisceaux bien serrés. Les cellules de ce tissu conjonctif sont de taille normale, non gonflées, pauvres en protoplasma, faciles à colorer.

Considérées dans leur ensemble, les glandes sont à une certaine distance les unes des autres et ne viennent pas

en contact comme dans la réaction hypertrophique après la naissance.

Chez un enfant de deux mois la prostate présentait le même aspect que chez le nouveau-né, si bien que l'involution de cette glande paraît se produire du deuxième au troisième mois. De même en ce qui concerne la glande toute entière, la prostate des enfants de trois et quatre mois est plus petite que celle des nouveau-nés ou des enfants âgés de deux mois.

Chez un fœtus de sept mois, Halban n'a pas trouvé de réaction.

On voit, d'après ces faits, qu'il se produit à la naissance une hypertrophie de la prostate comparable à celle de l'utérus et comme nous le verrons plus tard à celle de la mamelle et des glandes sébacées. Puis au bout d'un certain temps cette glande entre en régression pour ne se développer de nouveau et entrer en fonctions qu'au moment de la puberté.

CHAPITRE IV

La Glande mammaire.

Nous avons vu précédemment que l'hémorrhagie vulvaire s'accompagnait toujours d'une congestion de la glande mammaire avec secrétion lactée. Mais il arrive fréquemment que celle-ci se produise seule, sans aucun retentissement apparent sur l'utérus et qu'on la rencontre aussi bien chez les garçons que chez les filles.

Ce phénomène était jadis considéré comme un fait merveilleux, et aujourd'hui encore, les Allemands désignent sous le nom d'Hexenmilch (lait de sorcière) la sécrétion qui s'établit dans ces conditions. Mais depuis le mémoire de Natalis Guillot (1) et les travaux de Gubler (2) nous savons qu'elle est physiologique.

A la naissance la glande mammaire est extrêmement petite, c'est à peine si elle est perceptible par la palpation.

Mais quelques jours après, sans qu'il y ait aucune modification apparente du tégument de cette région, on peut sentir avec le doigt un petit noyau induré, de la grosseur d'une lentille, mobile sous la peau.

(1) *Archives de Médecine* 1853, p. 513.
(2) *Gazette médicale de Paris* 1856, p. 225.

Puis rapidement ce noyau grossit, atteint en deux ou trois jours le volume d'une noisette, d'une noix et même quelquefois d'une petite mandarine. Cette tumeur est dure, bosselée, inégale, sans chaleur ni rougeur. Parfois cependant, dans les cas extrêmes, la peau est tendue et luisante.

Si l'on presse doucement on fait sortir par l'extrémité du mamelon une goutte d'un liquide d'abord séreux, mais qui devient rapidement blanchâtre et prend l'aspect extérieur du lait.

D'autrefois cette sécrétion est plus abondante au point de s'écouler seule et de se traduire par une tache de la grandeur d'une piéce de 5 francs sur le lange de l'enfant.

L'état général du nouveau-né reste bon, il prend bien le sein et augmente régulièrement de poids. On ne constate ni troubles digestifs, ni élévation de température.

La petite tumeur mammaire est indolore, car une pression, même assez forte, ne fait pas crier l'enfant.

D'après Depaul, cet engorgement mammaire serait constant chez les enfants nés à terme et bien portants et ne manquerait que chez les prématurés, les débiles et les athrepsies.

Ce fait semble exagéré, car d'aprés nos recherches à la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine, nous avons trouvé des résultats différents. En effet, sur 329 enfants, dont 165 filles et 164 garçons, 22 filles, soit 13.33 p. 100 et 6 garçons, c'est-à-dire 3.65 p. 100, ont eu de la congestion de la glande mammaire.

C'est une proportion assez faible en comparaison de

l'évaluation faite par Depaul. Il est vrai que dans ces chiffres entrent seulement les enfants présentant une sécrétion par le mamelon. Mais si nous considérons les nouveau-nés ayant simplement une légère augmentation de volume de la glande mammaire sans sécrétion, atteignant la grosseur d'une petite noisette, on trouve une proportion de 41 p. 100

En un mot, on peut dire que près de la moitié des nouveau-nés présentent une réaction congestive de la glande mammaire.

Quelques cas ont certes pu échapper à notre observation, car les nouveau-nés quittent la Maternité le onzième jour après la naissance et ont pu avoir une poussée congestive après leur départ. Mais ces cas sont évidemment rares, car le phénomène a lieu avant le onzième jour en général.

En effet, chez les filles, l'apparition se fait le plus souvent du sixième au neuvième jour comme le montre le tableau suivant :

1	apparition le	3e jour.
1	—	4e —
4	—	6e —
4	—	7e —
3	—	8e —
7	—	9e —
1	—	10e —
1	—	11e —

Chez les garçons, elle est un peu retardée et attend le huitième ou neuvième jour.

1	apparition le	7e jour.
2	—	8e —
2	—	9e —
1	—	12e —

Ainsi, la congestion mammaire débute vers la fin de la première semaine, et les deux premiers jours de la seconde semaine après la naissance.

Elle apparaît quelquefois plus tôt vers le deuxième ou le troisième jour, mais jamais nous ne l'avons constatée au moment de la naissance et aucun auteur ne signale l'y avoir vue. Nous ne l'avons pas non plus rencontrée chez les prématurés ni les enfants malades.

Lorsque la sécrétion lactée s'est établie, elle augmente pendant quelques jours, sept à huit en moyenne, pour diminuer progressivement ensuite. Vers le quinzième jour après son apparition, elle cesse complètement, et à la quatrième ou cinquième semaine, la glande mammaire est revenue à son état normal. D'après Halban, il n'y aurait même plus aucune modification au point de vue histologique.

Le liquide secrété est d'abord clair et séreux, mais il devient rapidement lactescent. D'après une analyse faite par Lecocq, on y retrouve tous les principes immédiats du lait, mais en quantité moindre.

En effet, tandis que le lait de femme contient :

Beurre.....	39,40 p. 1.000.
Caséïne.....	22,60 —
Lactose.....	62 —

celui du nouveau-né ne renferme que :

Beurre	14 à 15 gr.
Caséïne	11 à 25 —
Lactose	42 à 46 —

Examiné au microscope, on y trouve des globules semblables à ceux du lait de femme, mais un peu plus gros, et se rapprochant davantage de ceux du colostrum.

Comment se produit cette sécrétion lactée ?

Keiffer (1), en 1902, et Halban (2), en 1904, ont étudié à ce point de vue la glande du fœtus et du nouveau-né.

D'après Keiffer, c'est vers la septième semaine de la vie intra-utérine que l'on voit apparaître les premiers éléments épithéliaux qui donneront naissance aux glandes mammaires. C'est aux dépens de la couche de Malpighi que se développe tout l'élément secrétoire de la glande.

Pendant toute la vie intra-utérine, les mamelles ne s'accusent à l'extérieur que par une très légère dépression cutanée, entourée d'une très légère élevure circulaire. A cette dépression correspond un épaisissement de l'épiderme en forme de bourgeon, qui est d'abord hémisphérique, puis qui tend à s'étrangler au niveau de son attache épidermique.

Vers le troisième mois, il perd sa forme sphérique ; ses limites profondes sont festonnées, présentent bientôt des incisures, et vers le cinquième mois, le bourgeon épithélial prend la forme d'un melon avec ses côtes et ses fentes.

(1) *Bulletin de la Société d'obstétrique*, 1902, page 232.

(2) Halban. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1904, page 191.

Vers 6 mois 1/2, ce bourgeon principal se divise en bourgeons secondaires qui tendent à se pédiculiser, tout en conservant leur attache cellulaire avec la masse primitive.

On a l'image de l'ébauche d'une glande en grappe qui, à ce moment, est encore formée d'un tissu cellulaire plein.

Pendant le neuvième mois, jusqu'à la naissance, ce processus va croissant, le nombre des bourgeons cellulaires augmente. Ils s'allongent et prennent une forme cylindrique. Ces cylindres s'évident par desquamation et par élimination de leurs cellules centrales, et, peu à peu, on assiste à la formation d'une glande tubuleuse, tubo-acineuse simple, puis composée.

Le tissu conjonctif prolifère en même temps que la glande se développe.

« A la naissance, la mamelle du nouveau-né est constituée d'un certain nombre de tubes épithéliaux ramifiés, situés à l'extrémité de cylindres cellulaires qui sont les canaux excréteurs galactophores de ces tubes ramifiés. Les cellules épithéliales centrales de ces cylindres sont en voie d'élimination ; elles subissent une vraie dégénérescence, perdant la faculté de se colorer, de se diviser ; elles abandonnent leurs limites, forment bientôt une masse plus ou moins granuleuse avec, ça et là, quelques noyaux plus résistants.

« Seules les cellules, provenant de la prolifération de la couche de Malpighi persistent et forment l'épithélium vrai des tubes glandulaires. A ce moment du développement, c'est-à-dire à la naissance, l'épithélium mammaire est encore stratifié. Plus tard, au cours de l'enfance, il

devient simple et ne prolifère qu'à l'époque où débute la vie génitale. »

Mais souvent, comme nous l'avons vu, la glande mammaire n'attend pas ce moment pour entrer en activité. Et il se produit chez le nouveau-né une réaction tout à fait analogue à celle qui se produit dès le début de la grossesse chez la mère. On observe chez celle-ci des modifications importantes qui sont de deux ordres ; macroscopiques et microscopiques. Ces dernières, d'après Lauger, sont caractérisées par une hypertrophie des acini glandulaires et par le développement de l'épithélium et, plus tard l'apparition du colostrum qui remplit la lumière de la glande.

Chez le nouveau-né on trouve, d'après Halban, des amas glandulaires plus ou moins ramifiés, terminés par des culs-de-sac. En règle générale, il n'y a pas, comme chez la mère, formation d'acini, et à ce point de vue la réaction de la mamelle du nouveau-né paraît un peu moins intense, cependant, quelquefois la réaction peut aller jusqu'à cette production. Par contre, l'épithélium des culs-de-sac réagit comme chez la mère.

Les cellules épithéliales sont hypertrophiées, arrondies, se colorent mal. Elles sont plus nombreuses, disposées sans ordre et envahissent souvent la lumière du canal qui est augmentée de volume et remplie de colostrum.

Au voisinage de la glande on remarque souvent des hémorrhagies, un afflux de leucocytes, d'éosinophiles et de cellules géantes. Les vaisseaux sanguins de la mamelle sont hypertrophiés et le tissu intersticiel œdémateux.

Keiffer a étudié histologiquement les glandes du nouveau-né en voie de lactation, et voici ce qu'il a observé.

« L'épithélium de Malpighi montre manifestement qu'il a subi une prolifération énorme de ses moindres éléments, tant dans les acini glandulaires que dans les canaux galactophoses, il s'est multiplié avec une telle activité que chaque tube épithélial est devenu un véritable néoplasme cellulaire à forme adénomateuse. Mais à peine ce tissu a-t-il été formé que son pouvoir spécifique glandulaire s'est manifesté.

Un processus galactogène un peu anormal s'est emparé de ces cellules, et procédant du centre de ces masses cellulaires vers la périphérie, il tend à les liquéfier complètement, les transformant en un véritable lait clair, très fluide, mais présentant au microscope tous les caractères du lait. Si l'on étudie à un fort grossissement un bourgeon épithélial relativement jeune et dont la masse centrale ne s'est pas encore écoulée, qui est encore composé de cellules, on se rend compte des détails du processus.

On peut aisément voir comment chacune des innombrables petites cellules à cytoplasme peu abondant, à gros noyau bien coloré s'est gonflé brusquement, à pris un volume 7 ou 8 fois supérieur. Le protoplasme est devenu clair, très réfringeant, il a du s'infiltrer de granulations graisseuses ; les limites cellulaires disparaissent généralement très vite, çà et là cependant, au milieu de la masse en liquéfaction on retrouve encore un pointillé dessinant les limites d'une cellule énormément dilatée et sur le point d'éclater. Son noyau souvent conserve à ce moment son pouvoir tinctorial, mais bientôt il se désagrège à son

tour et se perd dans la masse commune. On a l'impression que cette transformation se fait très vite et saisit à la fois tout un territoire cellulaire. L'augmentation de volume d'une masse cellulaire passant à l'état liquide doit déterminer vraisemblablement un état de pression extrême vers la périphérie et surtout vers les voies naturelles d'écoulement. On peut comprendre que pendant un certain temps, ces voies n'étant pas encore perméables il faille une certaine pression de la part de nos doigts pour faire sourdre le lait au dehors, mais qu'une fois les canaux excrétents libres, l'affaissement de la mamelle soit vite produit et cela définitivement. »

Ainsi, en résumé, le développement mammaire et la sécrétion lactée qui surviennent quelques jours après la naissance, se manifestent histologiquement, d'abord par une prolifération phénoménale de tous les éléments épithéliaux de la mamelle, aboutissant à la formation d'une véritable néoplasie œdémateuse, et ensuite par une transformation lactée de tous ces éléments par un processus un peu différent du processus galactogène de l'adulte.

Puis, de même que chez la mère, la glande mammaire subit une involution si elle ne sert pas à l'allaitement, de même chez le nouveau-né elle revient rapidement à l'état normal.

Chez une enfant qui avait présenté un engorgement assez considérable des glandes mammaires et qui mourut à 4 semaines, Halban à trouvé que ces glandes étaient en régression. La lumière de la glande était très petite et le contenu était nul ou réduit seulement à un peu de liquide séreux.

L'épithélium, à une seule rangée de cellules, était régulier, séparé nettement de la cavité glandulaire, ses contours étaient nets, sa forme plutôt allongée et le noyau rapproché de la membrane basale.

Le tissu interstitiel n'était plus œdemateux, mais disposé en travées claires.

Les éléments du tissu conjonctif étaient de taille et de forme normales, pauvres en protoplasme, à noyau se colorant bien. Plus de traces d'hémorrhagies, ni de congestion et absence totale de cellules géantes et éosinophiles.

Chez une autre enfant âgée de 24 jours on retrouvait encore les modifications caractéristiques des culs-de-sac glandulaires, mais le tissu interstitiel était déjà redevenu normal.

La glande mammaire ainsi revenue à son état primitif reste silencieuse jusqu'au moment de la puberté où elle subit une nouvelle poussée congestive.

On a pu se demander si cette lactation précoce n'entraînerait pas la stérilité absolue de la glande. C'est une question difficile à résoudre. Il faudrait pour cela suivre ces enfants jusqu'à leur premier accouchement, ce qui est presque impossible. On peut cependant penser qu'il n'en est rien, étant donné le nombre assez considérable d'enfants présentant ce phénomène et la rareté assez grande des femmes absolument stériles au point de vue allaitement.

Mais il pourrait en être autrement des petites filles chez lesquelles le phénomène congestif, au lieu de se passer normalement comme nous l'avons exposé, aboutit à la suppuration. Il peut arriver en effet que quelquefois, soit

par le contact de langes souillés, de mains malpropres, soit à cause d'une suppuration de voisinage, il pénètre des microbes virulents dans les canaux galactophores. Il se produit alors une inflammation aiguë, une galactophoromastite ou un abcès que l'on est obligé d'ouvrir.

CHAPITRE V

Appareil pilo-sébacé.

L'appareil pilo-sébacé du nouveau-né, nous offre à étudier trois manifestations importantes :

Le duvet.

La miliaire sébacée.

Le vernix caseosa.

1° Le duvet

Nous laisserons de côté le système pileux du cuir chevelu, car, si le fœtus et le nouveau-né présentent un développement plus considérable du poil dans cette région, la puberté agit peu sur la chevelure, et ce serait sortir de notre sujet. Nous nous occuperons seulement du duvet que l'on remarque sur les autres parties du corps.

A la naissance, lorsque l'enfant vient d'être nettoyé, la peau ne paraît pas recouverte de poils. Mais, au contraire, lorsque le corps de l'enfant est bien sec, si on le regarde attentivement, on constate qu'il est revêtu d'une véritable robe pilaire. Pour bien mettre ce fait en évidence, il faut un bon éclairage et placer l'enfant à jour frisant, faute de quoi on courrait risque de ne pas voir le duvet

dont il est recouvert. C'est qu'en effet, ces poils sont excessivement fins et à peine colorés, atteignant en moyenne un demi à un centimètre de longueur. Vus au microscope, ils présentent une extrémité très effilée et n'ont pas de canal médullaire.

Tous les nouveau-nés à terme, sans exception, ont du duvet, mais chez certains il est plus abondant, plus long, quelquefois même plus coloré. Et, fait plus remarquable, chez presque tous, la localisation est identique. Ce sont : la face, les régions scapulaire, dorso-vertébrale, lombaire, les fesses et la partie externe des membres où il atteint son plus grand développement. En un mot, toute la région postérieure du corps en est recouverte, la partie antérieure, sauf la face, en est presque dépourvue.

Nous verrons plus loin que souvent c'est dans cette région postérieure du corps que le vernix caseosa existe en plus grande abondance, et qu'il y a une relation très nette entre l'abondance du vernix caseosa et celle du duvet.

Mais si nous examinons les prématurés ayant plus de 7 mois de vie intra-utérine, nous sommes frappé, chez tous, du développement du système pileux qui ne se rencontre presque jamais à un degré aussi avancé chez le nouveau-né à terme.

Chez les enfants nés à 7 mois 1/2 et 8 mois, la face et la partie postérieure du corps sont recouvertes de poils très visibles, très serrés, assez colorés, atteignant souvent un centimètre à un centimètre et demi de longueur. Ce qui les a fait comparer par M. Jacquet à de véritables petits fauves et voici du reste la partie dn rapport de

M. Jacquet à la Société de dermatologie (séance du 5 janvier 1905) avant trait à cette question :

« En réalité, le système pileux comporte à cette période sur tout le plan postérieur du corps, parfois jusqu'aux talons, ainsi du reste qu'aux oreilles et au front, un développement beaucoup supérieur à ce qu'il sera à l'âge adulte.

Il faut pour s'en rendre compte, quelque attention : car les poils sont tenus soyeux et peu colorés.

Qu'on y regarde : l'on constatera ce fait à titre général et l'on verra, peut-être avec surprise, que certains nouveau-nés avec leur dos, leurs oreilles et leur front velus, sont de véritables petits fauves. Tel nouveau-né et tel fœtus de 8 mois, aux poils frontaux descendant jusqu'aux sourcils, et se prolongeant sur la racine du nez, présente de façon frappante l'ébauche de la figure bien connue de l'homme-chien. »

Chez les fœtus de 5 mois, nous ne trouvons pas de duvet, c'est à 5 mois et demi qu'il commence à apparaître pour atteindre son maximum à 7 mois et demi, 8 mois. A partir de ce moment le duvet tombe et nous en retrouvons une grande partie dans le liquide anmiotique et le vernix caseosa. Après la naissance, cette chute s'accentue pour se terminer au bout de 3 ou 4 mois, époque à laquelle on ne trouve plus aucun poil sur le corps de l'enfant.

Nous verrons, après avoir étudié la miliaire sébacée et le vernix caseosa ce qu'on doit penser de ce développement du système pileux.

MILIAIRE SÉBACÉE

Lorsqu'on regarde attentivement la face des nouveau-nés, on remarque que le nez, et quelquefois les joues et le menton, sont recouverts d'un semis de grains blanc jaunâtre, semblables à des grains de millet. C'est l'étude de cette lésion cutanée qui fera l'objet de ce chapitre.

Nous avons examiné à ce point de vue 231 nouveau-nés dont :

167 étaient au terme de 9 mois
40 — 8 mois à 8 1/2
24 — 6 mois 1/2 à 7 1/2

Et nous les avons divisés en trois groupes, suivant l'abondance de la miliaire sébacé :

1° Miliaire sébacée minime.
2° — moyenne.
3° — abondante.

Dans le premier groupe, nous avons rangé les enfants qui présentaient des granulations rares et peu visibles. Nous en avons trouvé :

63 nés à 9 mois
5 — 8 — et 8 mois 1/2
3 — 6 — 1/2 et 7 — 1/2

Dans le deuxième groupe, nous avons mis les enfants qui avaient des granulations assez nombreuses, nettement

visibles, mais peu volumineuses. Nous en avons trouvé :

84 nés à 9 mois
16 — 8 —
5 — 7 —

Dans le troisième groupe ont pris place les enfants présentant de nombreuses granulations, volumineuses et très apparentes. Il y en avait :

59 nés à 9 mois
19 — 8 —
16 — 7 —

En faisant le pourcentage nous avons obtenu le tableau suivant :

	9 mois	8 mois à 8 1/2	6 1/2 à 7 mois
Miliaire sébacée minime ...	37,72	12,40	10,25
— — moyenne..	50.29	40,00	20,83
— — abondante.	35,52	47,50	66,66

Il apparaît donc, d'après ce tableau, que le maximum de l'activité sébacée se trouve chez les enfants prématurés. Nous avons déjà vu que c'était chez ces mêmes enfants qu'on rencontre le maximum d'activité pilaire.

Cette miliaire sébacée peut siéger sur toute l'étendue du tégument, mais la face est son lieu de prédilection.

C'est là qu'on la rencontre le plus souvent et avec ses caractères les plus accentués.

« Elle s'y présente, dit M. Jacquet, sous l'apparence de fines granulations blanc-jaunâtres ou jaunes, de la di-

mension d'une petite tête d'épingle, rondes, saillantes, brillantes, parfois translucides et comparables à un élément d'Impétigo de Bockart ou mieux à une perle minuscule. »

Ces granulations ont une véritable affinité pour le nez, tantôt ponctuant également sa région dorsale, son lobule, ses ailes et sa rainure, tantôt formant un groupe médian ou bien deux groupes latéraux séparés par un vide où la peau parait saine. D'autres fois les granulations sont inégales entre elles et on aperçoit quelques éléments tranchant nettement par leurs dimensions plus grandes.

On en rencontre également sur les joues où elles occupent la pommette en respectant plus ou moins complètement le pli génio-labial ; sur les sourcils, le menton, le lobule de l'oreille, tantôt disséminées sur l'ensemble de ces régions, tantôt formant de petits groupes plus ou moins cohérents, mais en général elles sont moins nombreuses que sur le nez. Souvent même celui-ci en est recouvert d'un véritable semis alors qu'elle font complètement défaut sur les autres parties de la face.

Sur le reste du corps, à l'exception du pubis et du creux poplité, les granulations diffèrent un peu de celle de la face. Elles sont, en effet, moins accentuées, moins colorées, plus irrégulières et se différencient moins du tégument de la région qui prend « un aspect grenu, chagriné » ! C'est avec ces caractères qu'on les rencontre au cuir chevelu, sur le dos, les lombes, la région sacrée, les membres.

Vues à la loupe, elles sont généralement bien tendues mais quelques-unes à demi affaissées semblent avoir perdu

une partie de leur contenu, d'autres sont déhiscentes et représentées par un petit cratère entouré d'une cuticule blanc jaunâtre. Quelquefois on en voit sortir des poils tenus, courts et blancs.

De plus, si maintenant doucement la tête du nouveau-né par la paume de la main placée à l'occiput, on presse graduellement sur le rebord narinaire en renversant un peu la tête, on fait sortir de la rainure et de l'aile nasale une foule de fins filaments vermicelliformes d'un blanc de lait, plus ou moins consistants qui givrent littéralement la région, ce sont les glandes sébacées qui se vident de leur contenu. Ce phénomène se produit chez tous les enfants, mais les filaments sont plus volumineux et plus abondants chez les nouveau-nés classés dans la troisième catégorie.

Nous avons vu M. Jacquet, et nous-même l'avons fait plusieurs fois, renouveler la pression sur l'aile du nez d'un même enfant quelques jours de suite ; la récolte de filaments vermicelliformes était aussi abondante que la veille et devenait insignifiante seulement le quatrième ou cinquième jour.

Telle est la miliaire sébacée à la naissance.

Au point de vue histologique elle a été très bien étudiée par MM. Jacquet et Rondeau qui ont fait de nombreuses coupes de la peau de fœtus d'âges différents.

D'après ces auteurs, le début de la formation glandulaire remonte au quatrième mois de la vie embryonnaire, époque à laquelle on constate déjà l'ébauche des glandes qui atteignent leur formation complète vers 6 mois 1/2 à

7 mois. A partir de ces époques jusqu'à la naissance leur évolution semble graduellement progresser.

Mais à ce moment deux alternatives semblent s'offrir :

1° Il y a régression des éléments, affaissement graduel, si bien que très rarement chez des enfants de deux à trois mois, on constate des vestiges de l'éruption sébacée.

Chez un enfant né au huitième mois quenous avons suivi avec soin dès le troisième jour, la miliaire très abondante rétrocédait et au neuvième, date de la sortie, elle était presque inappréciable à l'œil nu : il y a donc une véritable résorption graisseuse.

2° La régression ne se fait pas, ou se fait incomplètement, pour des raisons inconnues encore. Les éléments s'élargissent, et ils se rompent en laissant une fine collerette épidermique qu'on retrouve avec un peu d'attention aux joues, au menton, au cou, sur le dos et les lombes de certains enfants.

La structure de ces lésions cutanées diffère un peu suivant les régions du corps où elles siègent.

A l'aile du nez, les coupes montrent un certain nombre de glandes sébacées, dont l'extrémité ostiale correspond aux éléments de surface.

Ce sont de petites ampoules arrondies ou ovoïdes, parfois très régulières dont la base se confond avec le corps de la glande, dont le sommet intra-épidermique affleure la couche cornée en le soulevant plus ou moins en forme de dôme, ou de coupe, mais en respectant parfois entièrement son intégrité, si bien que la glande, en son ensemble, paraît former un petit système parfaitement clos.

D'autre part on voit sur les coupes un grand nombre

de petits follicules ouverts à la surface et livrant passage à leur poil libre ou engâmé plus ou moins complètement, de cellules épidermiques et de matière sébacée.

D'autres plus ou moins volumineux donnent issue à leur sébum soit sous forme de monticule, soit à la façon d'un tube à couleur qu'on exprime soit même sous l'aspect de véritables filaments vermiformes.

Il est clair d'ailleurs que la pression exercée par le rasoir sur le fragment cutané provoque une partie de ces éversions, mais il est non moins évident que cette pression n'agit que dans le sens et comme complément de la vis à tergo excrétoire elle-même.

Au lobule du nez, la lésion est différente, la dilatation n'est pas intra-épidermique ni sous épidermique, elle est plus profonde, intradermique, réalise des formes et atteint des dimensions vraiment monstrueuses.

L'ectasie dans la variété précédente, siège à la partie terminale du conduit excréteur, ici elle siège à la partie initiale, au point d'abouchement des lobules glandulaires. A ce niveau le conduit se dilate régulièrement, ou en gourde, ou encore en forme d'outres plus ou moins régulières et comme suspendues à l'épiderme par un court goulot plus ou moins encombré de débris stratifiés d'épiderme.

Au-dessous de l'ectasie se voient les culs-de-sac glandulaires et fréquemment déviés, atrophiés, en des formes bizarres.

D'autres fois l'un des canaux secondaires de la glande est lui-même le siège d'une dilatation énorme, qui con-

tinue plus ou moins directement l'ectasie principale dont un étranglement la sépare : d'où une forme de sablier.

Il y a donc, en résumé, des granulations à siège épidermique, sous-épidermique et dermique.

Leur paroi n'offre rien de particulier dans les deux premières catégories.

Mais la tunique épithéliale des grains profonds est épaissie et stratifiée, formée de couches cellulaires superposées et aplaties.

Entre ces deux variétés principales il existe des formes intermédiaires ou l'infundibulum présente un grand développement, mais régulier, cylindrique et où les lobules de la glande et leurs acini sont à digitations très nombreuses et hypertrophiques.

L'étude du contenu de ces granulations est intéressante On y voit :

1° des poils ;

2° la matière sébacée ;

3° des gouttelettes incolores, d'aspect huileux.

1° Les poils existent dans les éléments dermiques au nombre de 1, 2 ou 3. Assez souvent ils naissent d'un follicule ouvert à angle dans l'ectasie infundibulaire, et viennent heurter la paroi intime opposée en s'y recourbant plus ou moins, souvent une disposition indiquée jadis par Biesiadecki dans les comédons de l'adulte.

2° La matière sébacée colorée plus ou moins fortement par l'acide osmique, semble homogène dans les éléments sous épidermiques ; de plus, elle y est continue, plastique et se moule exactement sur les parois de l'utricule glandulaire.

Dans les éléments profonds au contraire, la matière sébacée présente très fréquemment des craquelures, de véritables lézardes, qui prouvent qu'elle est moins plastique, plus sèche.

3° Dans les éléments de la première, mais surtout ceux de la seconde variété, ou variété dermique, on voit fréquemment et abondamment des gouttelettes d'apparence huileuse que nous ne croyons pas signalées jusqu'ici.

On les observe entre la masse sébacée et la paroi pseudo kystique en série presque continue parfois, dans les lézardes du sébum et à sa surface.

Elles varient peu de forme : presque toutes sont arrondies, mais diffèrent beaucoup en dimensions : il en est de très petites, comparables au tiers, au quart d'une hématie et d'autres beaucoup plus volumineuses qu'un globule blanc.

Elles semblent avoir la refringence de l'huile, mais ne sont colorables ni par l'acide osmique, comme la plupart des corps gras, ni par le carmin, comme l'éléidine.

LE VERNIX CASEOSA

Le vernix caseosa est l'enduit blanchâtre qui recouvre en totalité ou en partie la peau de la plupart des nouveaunés. Nous disons la plupart, car certains n'en ont pas du tout et, à ce sujet, les auteurs ne sont pas d'accord.

Les uns, comme Elsasser, prétendent que la moitié des enfants en est dépourvue, tandis que les autres, avec

Pinard, déclare que : « *quelquefois* la peau est nette, mais le plus souvent recouverte d'un enduit sébacé, dont l'épaisseur peut aller jusqu'à 2 ou 3 millimètres,

Nous avons essayé de déterminer de façon plus précise la fréquence et le degré du vernix caseosa.

Dans ce but, Mesdames les Sages-femmes de la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine et nous avons examiné soigneusement de nombreux nouveau-nés. Notre examen a toujours été fait dès la naissance, avant que l'enfant ait été enveloppé de linges, ce qui aurait pu fausser les résultats. De plus, tous les cas dans lesquels, soit pour cause de mort apparente, soit pour tout autre raison, la certitude n'était pas absolue, tous ces cas ont été écartés.

Nous avons recueilli les observations de 238 enfants dont :

183 étaient nés au terme de 9 mois ;

32 — — 8 mois à 8 mois et demi ;
23 — — 6 mois et demi à 7 mois et demi.

Nous les avons classés en 5 séries :

1° *Vernix caseosa très abondant*, lorqu'il recouvrait le tégument tout entier sous une épaisseur de 2 à 3 millimètres.

2° *Vernix caseosa alondant*, lorsque l'épaisseur atteignait 1 à 2 millimètres dans une moitié du corps et à peine un demi millimètre dans l'autre.

3° *Vernix coseosa assez abondant*, lorsqu'il se présentait sous une épaisseur inférieure à 1 millimètre, mais

suffisante toutefois pour qu'on pût en recueillir environ 2 grammes sur le corps entier.

4° *Vernix coseosa peu abondant*, lorsqu'il y en avait seulement dans quelques régions de très faible étendue.

5° *Vernix caseosa nul*, dans les cas d'absence complète.

Voici les résultats obtenus :

	183 Enfants de 9 mois	32 Enfants de 8 m. à 8 1/2	23 Enfants de 6 m. 1/2 à 7 m. 1/2
V. C. très ab.	30 soit 16.39 %	5 soit 15.62 %	1 soit 4.78 %
— abond.	33 — 18.03 —	7 — 21.88 —	4 — 17.39 —
— as. ab.	50 — 27.39 —	14 — 43.37 —	4 — 17.39 —
— peu ab.	23 — 12.56 —	6 — 18.74 —	10 — 43.91 —
— nul....	47 — 25.66 —	0 — 0 —	4 — 17.39 —

D'après ce tableau, nous voyons que *un enfant sur trois* est indemne de vernix caseosa,

Nous pouvons rapprocher de ces résultats ceux obtenus par M. Jacquet. Il sont superposables quoique à première vue différents. Cela tient au mode d'évaluation de M. Jacquet qui a classé les nouveau-nés en 3 séries seulement, et sans tenir compte de leur âge.

D'après cet auteur : « l'enduit a été regardé comme *abondant*, quand il était étalé en couches assez épaisses et assez étendues pour qu'on pût en recueillir aisément de 5 à 10 grammes ou au-delà. Comme *nul*, quand l'enfant sortait du canal génital net et rose et pouvait à la rigueur n'être pas nettoyé, comme *moyen*, dans les cas intermédiaires ».

Il a trouvé d'après 287 naissances :

1° Beaucoup de V. C.	138, soit 48 p. 100.
2° Peu ou très peu de V. C.	99, soit 34	—
3° Absence	50, soit 17	—

Nous aurions pu employer le même mode d'évaluation, mais notre façon de procéder nous a permis de faire une remarque, non dépourvue d'importance. En effet, il se dégage de notre classement que l'abondance du vernix caseosa est en rapport avec la durée de la vie intra-utérine.

Chez les enfants, nés après 6 mois 1/2 ou 7 mois 1/2 de gestation, nous en trouvons 61 p. 100 qui n'avaient pas du tout ou peu de vernix caseosa, tandis que chez les enfants nés au terme de 9 mois, 37 seulement pour 100 se rangent dans cette catégorie.

De plus, M. Bar a eu l'occasion d'observer récemment un cas de grossesse prolongée, dans laquelle le vernix caseosa était en très grande abondance.

Il a bien voulu nous en communiquer l'observation que nous reproduisons :

Observation (M. Bar)

Grossesse prolongée — Vernix Caseosa très abondant.

Mme X... a eu ses dernières règles le 29 février 1904. Elle est toujours très bien réglée.

La grossesse évolue régulièrement jusqu'au sixième mois, à partir de ce moment, il apparaît de l'hydramnios rapide. M. Bar diagnostique de l'anencéphalie, à cause de la facilité

avec laquelle l'enfant faisait des mouvements désordonnés quand on produisait le ballottement céphalique.

A partir du début du neuvième mois, l'hydramnios diminue. On attendait l'accouchement pour le 5 décembre. La femme accoucha seulement le 14 janvier d'un enfant anencéphale pesant 3.210 grammes.

On recueillit 4.000 grammes de liquide amniotique, et dans ce liquide, il y avait d'énormes blocs de vernix caseosa, on recueillit les plus volumineux qui pesaient ensemble 6 grammes.

Par suite de circonstances particulières ; voyages du père, etc., il y a lieu de croire qu'il s'agissait d'une grossesse prolongée.

Ainsi, dans un cas de grossesse prolongée, le vernix caseosa était plus abondant que dans n'importe quelle grossesse normale.

Si maintenant, nous laissons de côté l'âge du nouveau né, pour nous occuper seulement du sexe, nous remarquons que celui-ci n'a aucune influence sur la quantité de vernix caseosa.

Ainsi donc le vernix caseosa est très variable en quantité suivant les enfants, mais par contre il présente des localisations d'une fixité remarquable. A tel point que chez les enfants qui en ont seulement sur certaines régions bien limitées, ces régions sont toujours les mêmes et que le vernix y présente son épaisseur maximum chez les nouveau-nés ; dont le corps entier en est recouvert.

Voici quelles sont ces régions d'après leur fréquence décroissante.

Les plis axillaires et inguinaux.

Les régions dorso-vertébrale, lombo-sacrée, scapulaire.

Les oreilles ;
La nuque ;
La face postéro-externe des cuisses et des bras ;
La face postéro-externe des jambes et avant-bras ;
Les organes génitaux ;
Le front ;
Le vertex ;
La face ;
La région antérieure du tronc ;
La région antéro-interne des membres.

Chez les enfants qui en sont entièrement recouverts, il arrive fréquemment que l'épaisseur du vernix caseosa est supérieure de 1 à 2 millimètres sur la partie postérieure du corps. Et même nous avons vu des enfants dont toute la partie antérieure du corps en était absolument indemne, tandis que sur la partie postérieure, ils en avaient une couche très épaisse (2 à 3 millimètres) et régulièrement répartie.

Le vernix caseosa apparaît dès le cinquième mois de la vie intra-utérine, il se présente sous forme de petits placards très minces, dont le maximum de localisation se trouve aux régions que nous venons d'énumérer.

Généralement le vernix caseosa est un enduit crémeux, blanc jaunâtre, peu adhérent à la peau, qu'on a comparé à du saindoux ou mieux à de la crème fouettée. D'autres fois il est plus épais, moins facile à étaler et ressemble à du mastic. C'est le cas des morceaux de vernix recueillis par M. Bar lors de l'accouchement dont l'observation a été rapportée plus haut.

Il peut même arriver que le vernix caseosa se présente

sous forme d'une mince pellicule transparente, opaline très adhérente au tégument. M. Bar en a cité un exemple dans le *Bulletin de la Sociécé d'obstétrique* de Paris 1904 (page 306). D'après cet auteur « le vernix formait une véritable pellicule s'exfoliant en certains points, très adhérente sur la plupart des régions.

« On essaya de faire disparaître la couche graisseuse avec de la glycérine et de l'alcool. On ne put y parvenir.

« L'enduit sécha et il se produisit à partir du cinquième jour une véritable desquamation qui rappelait celle de la scarlatine. »

Ordinairement la couche de vernix caseosa est assez facile à séparer du tégument. Il suffit d'enduire le corps de l'enfant de vaseline, de l'essuyer, puis de le frotter ensuite d'un tampon imbibé d'un mélange à parties égales de glycérine, d'alcool et d'eau .

Au point de vue histologique le vernix caseosa nous offre à étudier trois éléments principaux :

1° Des cellules.

2° De la graisse libre.

3° Des poils de lanugo,

1° Les cellules sont très abondantes et semblent appartenir pour la plupart au type corné.

2° La graise est facilement colorée par l'acide osmique. Elle se présente tantôt sous forme de très fines granulations brun foncé ou noires, tantôt elle s'étale en longues traînées huileuses, que ponctuent çà et là de nombreuses gouttelettes.

(1) Ch. Robin. Article. Sebacées. *Dictionnaire encyclovédique des sciences médicales.*

3° Les poils de lanugo se voient en très grand nombre. Ce ne sont autre que les poils dûs à la chute pilaire, dont nous avons déjà parlé, et ils se présentent sans nul caractère particulier.

L'analyse chimique du vernix caseosa a été faite par MM. Jacquet et Rondeau. Voici de quelle façon ils ont procédé et les résultats obtenus :

« Nous avons étudié un mélange total de 20 grammes de vernix caseosa, provenant, en proportions sensiblement égales, de 6 nouveaux-nés, de façon à obtenir comme composition une moyenne.

Ce mélange, chauffé à l'étuve à 100 degrés, a perdu alors 14 gr. 23 de son poids, représentant sa teneur en eau.

Le résidu a été traité par l'éther ; l'éther évaporé a laissé lui-même un résidu de 1 gr. 81 d'une matière onctueuse jaune beurre, fusible aux environs de 34 degrés.

Cette matière présente les réactions suivantes : l'acide osmique la teint en noir absolu quand elle est sous une certaine épaisseur, en gris plus ou moins foncé quand la couche traitée est mince. L'acide sulfurique la colore en rouge, virant au bout de quelques heures au violet, ce qui est une des réactions de la cholestérine. Après saponification par la potasse alcoolique, elle fournit des acides gras et de la cholestérine.

Il s'agit donc, au total, d'un corps formé d'éthers de la cholestérine, fait signalé par Liebriech il y a déjà un demi-siècle, ayant par conséquent une composition analogue à celle des lainines.

Le résidu constitué par les cendres est de 0,16, il est

formé de sels de potasse et de soude, de chlorures et de sulfates.

Analyse du Vernix Caseosa :

Eau	71,15	p. 100
Epithélium et matières protéiques	19,75	—
Acides gras et cholesterine	9,05	—
Cendres	0,80	—

De plus, M. Jacquet a cherché si chez un nouveau-né, le vernix était plus ou moins riche en graisse, suivant la région où il était prélevé, et il n'a pu établir à ce point de vue aucune différence très nette. La teneur en graisse était identique dans l'enduit de toutes les régions chez un même enfant.

De notre côté, nous avons procédé à une analyse du vernix caseosa. Mais M. Jacquet ayant étudié le vernix que nous avons comparé à de la crême fouettée, nous avons cru intéressant d'opérer sur le vernix ressemblant au mastic. Les morceaux d'enduit que M. Bar avait recueillis lors de la grossesse prolongée dont nous avons déjà parlé, et qu'il a bien voulu nous confier, ont fait l'objet de notre étude.

Craignant que la chaleur n'apporte des modifications dans la graisse de l'enduit et sachant que l'on peut, comme l'a montré M. Jacquet (1), extraire complètement les corps gras à froid, par l'éther, nous avons procédé de la façon suivante :

(1) D'après MM. Jacquet et Rondeau, mai 1904.

(2) Société de Dermatologie. Séance du 5 janvier 1905.

3 grammes de vernix caseosa ont été émulsionnés pendant 24 heures avec 15 grammes d'éther sulfurique.

L'éther évaporé après décantation, a laissé un résidu de 0 gr. 31, ce qui correspond à 10 gr. 33 d'acides gras pour 100.

Le vernix ainsi privé de sa graisse, a été mis à l'étuve à 95°, jusqu'à siccité complète et a perdu 2 gr. 20 de son poids, ce qui correspond à 73 gr. 33 d'eau pour 100. Le résidu composé d'épithélium et de matières protéiques, était de 0,80, c'est-à-dire 16,34 pour 100.

Ainsi, en résumé, nous avons obtenu :

Eau	73,33	p. 100
Epithélium et matières protéiques	16,34	—
Acides gras	10,33	—

Dans une récente analyse faite par M. Jacquet, en décembre 1904, sur 10 grammes d'enduit, il a trouvé 1 gr. 15 d'acides gras, c'est-à-dire 11 gr. 5 p. 100.

On peut donc dire que le vernix caseosa est un corps gras, puisque sa teneur en matière grasse oscille autour de 10 p. 100. Elle est supérieure à celle contenue dans la matière sébacée d'après l'analyse donnée par Schmidt.

Eau	31.70	p. 100
Epithelium et matières protéiques	61.75	—
Acides gras	4.16	—
Cendres	1.18	—

Mais dans cette analyse la quantité de graisse contenue dans la matière sébacée paraît un peu faible, et, d'après Lutz, elle serait un peu supérieure.

Des analyses précédentes, il semble résulter que le vernix caseosa est semblable à la matière sébacée et par suite pourrait être dû à la sécrétion des glandes sébacées. C'est, du reste, l'opinion admise par les auteurs classiques et en particulier par Tarnier et Chantreuil qui disent : « La peau du fœtus ne commence à fonctionner qu'à partir du cinquième mois ; à ce moment, la surface du fœtus commence à se recouvrir d'une couche plus au moins abondante de matière grasse que l'on désigne sous le nom d'enduit sébacé et qui est le produit de sécrétion des glandes sébacées de la peau. »

S'il en est ainsi, il doit y avoir un rapport entre l'abondance de la miliaire sébacée et celle du vernix caseosa. Pour nous en rendre compte nous avons comparé 172 nouveau-nés de 9 mois, à ce double point de vue, ce qui nous a donné :

	Miliaire sébacée minime	Miliaire sébacée moyenne	Miliaire sébacée abondante
V. C. — 0 44	28 = 64.63 %	11 = 25.50 %	5 = 11.36 %
— peu ab. 33	13 = 40.62	14 = 43.74	5 = 15.62
— ás, ab. 48	8 = 16.66	24 = 50	16 = 33.33
— abond. 21	4 = 19.04	10 = 47.61	7 = 33.33
— très ab. 30	3 = 10	12 = 40	15 = 50

Si nous comparons entre elles les différentes parties de ce tableau, nous voyons que le nombre pour 100 des enfants, ayant une miliaire sébacée minime, *décroît* en même temps que la quantité de vernix caseosa augmente, tandis que chez les nouveau-nés avec miliaire sébacée abondante, la proportion pour 100 *augmente* en même temps que la quantité de vernix caseosa.

Il y a donc un rapport très net entre le développement des glandes sébacées et l'abondance du vernix caseosa.

Mais faut-il voir là une relation de cause à effet ou une simple coïncidence ? C'est ce que nous tâcherons d'élucider dans le chapitre suivant.

CHAPITRE VI

Essai d'explication des faits.

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, on trouve chez le fœtus et le nouveau-né des phénomènes glandulaires comparables à ceux qui se produisent dans les mêmes glandes au moment de la puberté. Ces manifestations sont superposables aussi bien au point de vue macroscopique que microscopique et à ce sujet il ne saurait y avoir aucun doute.

Mais où la difficulté commence c'est lorsqu'on cherche une explication de ces faits. Quelques auteurs ont tenté de résoudre ce problème.

La sécrétion du lait pour le nouveau-né a déjà été signalée au XVII[e] siècle. A cette époque, on avait opposé ce phénomène à ceux qui voulaient que l'enfant se nourrit de liquide amniotique pendant la durée de la vie intra-utérine. Pour détruire cette théorie douteuse, on avait voulu fonder sur la connaissance de cette sécrétion une théorie non moins hasardée.

Afin d'expliquer le développement du fœtus sans tenir compte des ramifications vasculaires existant entre la mère et l'enfant, on assurait que celui-ci pouvait tout aussi bien se nourrir de sa propre substance, qu'il lui

suffisait d'infléchir la tête, de sucer ses propres mamelles pour s'alimenter à une source pure. On disait que l'on avait vu des enfants pourvus de lait, si le phénomène manquait, c'est qu'au moment de la naissance, la source du liquide devait être naturellement tarie.

Ces discussions surannées ont laissé des traces dans quelques auteurs ; on les retrouve entre autres dans Van Swieten (comment in Boerhaavi aphorismos tome IV, page 579).

Aujourd'hui ce n'est qu'à titre d'historique, qu'il est permis de rappeler ces légendes. Elles prouvent que si la production du lait par des enfants a été vue, elle a été fort mal étudiée, car ce n'est pas chez le fœtus, ni chez l'enfant qui vient de naître que le liquide sort de la mamelle, c'est au contraire plusieurs jours après la naissance.

On trouve dans les mémoires de l'Académie de Bologne (cas de maladies singulières et rares, page 115, Paris, 1773) l'exemple d'un enfant dont les mamelles fournissaient du lait ; l'auteur signale cette particularité comme un accident pathologique. Depuis cette époque d'autres observateurs ont du penser de même.

Natalis Guillot (*Archives générales de médecine* 1853, p. 513), dit au contraire que c'est « un *phénomène physiologique* qui semble se rattacher à peu près inévitablement à la condition première de santé et dont l'absence devient aussi l'indice d'un trouble dans l'une des parties ou dans l'ensemble de l'économie. »

Bouchut, dans son traité des maladies de l'enfance, Edit. 1867, page 718, nous donne une autre explication :

Après avoir exposé assez rapidement les caractères de la sécrétion lactée il se demande quelle est la cause de ce singulier phénomène : « On ne peut faire, dit-il, que des hypothèses à cet égard. Est-ce sympathie entre la mère et l'enfant dont les glandes mammaires se gonflent au même instant ? Ou bien est-ce le résultat d'une diathèse commune à l'une et à l'autre, diathèse puerpérale ou caséeuse qui engendre des deux côtés la nécessité d'éliminer du caséum ? Il serait téméraire de le dire. Cependant comme on sait que le nouveau-né par ses péritonites, sa phlébite ombilicale, et son ictère, quelquefois ses abcès multiples, ses érysipèles, offre un état comparable à la fièvre puerpérale, il est évident qu'il a une diathèse semblable à celle de sa mère et le rapprochement n'est pas impossible. Or, la diathèse puerpérale chez la mère étant, je crois, due à un excès de caséum dans le sang, il n'est pas impossible que le fœtus, dont le sang se rapproche beaucoup du sang maternel, malgré l'absence de communication directe, n'ait également une caséine qui le dispose aux affections puerpérales. A ce titre il aurait comme la mère l'engorgement mammaire que je viens de décrire. »

Sans doute, cette théorie était très plausible pour l'époque à laquelle elle a été émise, mais nos connaissances actuelles sur la pathogénie de la fièvre puerpérale, nous permettent de la réfuter sans peine.

De nos jours, la découverte de la secrétion interne des glandes est venue modifier le cours des recherches et elle a permis à Keiffer, puis à Halban de donner des engorge-

ments glandulaires chez le nouveau-né, une explication intéressante.

Keiffer en 1902 s'exprime ainsi (1) :

« Si on discute maintenant les causes déterminantes possibles de la sécrétion lactée chez le nourrisson, aucune hypothèse ne nous paraît plus admissible et plus défendable que celle qui admettrait la formation dans le placenta de substances existantes galactogènes, véritable sécrétion interne se déversant pendant les contractions utérines de l'accouchement et de la délivrance dans la circulation maternelle et dans celle du nouveau-né.

L'hypothèse est celle de l'existence de ferments d'origine placentaire, capables de donner aux glandes mammaires, tant du fœtus à terme que de la mère, l'excitation initiale nécessaire à la sécrétion lactée.

a) En effet, le placenta par sa structure cellulaire et vasculaire rentre parfaitement dans la catégorie des organes dits à sécrétion interne.

b) Dès le deuxième mois du développement du fœtus, la mort de celui-ci, avec ou sans son expulsion, est suivie de sécrétion lactée chez la mère. Cette sécrétion paraît d'autant plus abondante que la grossesse a été longue, que le placenta est plus développé.

c) Quand le fœtus est mort ou expulsé, l'utérus se contracte sur le délivre ; les décollements et lésions vasculaires qui en résultent peuvent faciliter beaucoup le passage de substances élaborées par le placenta dans le tor-

(1) Keiffer. — *Annales de la Société obstétricale de France*, 1902, p. 241.

rent circulatoire maternel et à fortiori par le cordon ombilical dans la circulation du nouveau-né s'il est vivant.

En l'absence même de lésions, de décollements, on sait par de nombreux travaux d'expériences que la barrière placentaire peut être traversée dans l'un et l'autre sens par des substances liquides, des poisons minéraux, des toxines. Un ferment soluble pourra par conséquent filtrer également et parvenir au courant sanguin maternel et fœtal.

Et cette filtration pourra d'autant mieux s'établir qu'il existera une différence de pression osmotique entre le sang et le protoplasma du placenta et ceux des tissus maternel. Or, les contractions utérines au moment de l'accouchement et de la délivrance semblent réaliser particulièrement bien les conditions fixatiles de pression. L'écoulement de liquide amniotique, l'expulsion du fœtus, la mort du fœtus, où la simple ligature du cordon sont autant d'actes qui, directement ou indirectement, doivent amener une augmentation de pression intraplacentaire. La rétraction des parois utérines sur le gâteau, le péristaltisme utérin, excité successivement par les diverses phases de la parturition, doivent collaborer aussi singulièrement à une expression maxima du délivre, qui a peut-être une utilité insoupçonnée jusqu'ici.

d) Chez les fœtus, la montée du lait ne se fait jamais à six mois, à sept mois, huit mois, chez de tels prématurés c'est parce qu'alors la glande mammaire n'est pas complètement formée, tandis qu'à terme, l'epithélium glandulaire et la première des taches des acini glandulaires sont constitués. La brusquerie avec laquelle apparaît la sécré-

tion lactée vers le troisième et le quatrième jour après l'accouchement, aussi bien chez l'enfant que chez la mère, milite en faveur de l'intervention d'un phénomème nouveau, relativement brusque aussi et qui produit chez la glande du nouveau-né une réaction extraordinaire, anormale, histologique.

e) Bien que les expériences de MM. Bouchacourt et Brindeau aient donné des résultats évidents, et prouvent surabondamment l'action du placenta dans la physiologie de la lactation, je n'ai pas voulu encourir le reproche que l'on peut faire à toute expérimentation par la voie gastrique et j'ai tenté d'administrer par la voie sous-cutanée, un extrait glycériné de placenta de femme, recueilli aseptiquement, et stérilisé sous pression par la méthode d'Arsonval.

Ces tentatives sont loin d'être suffisantes ; j'ai eu des échecs complets chez les cobayes, mais chez une jeune chienne qui n'avait jamais été gravide, j'ai obtenu après six jours d'injection quotidienne d'un centimètre cube d'extrait de placenta de femme, une gouttelette de lait véritable à plusieurs mamelons.

Une autre chienne injectée de la même manière n'a présenté aucune activité mammaire.

Peut-être de tels essais devraient-ils être tentés méthodiquement sur des animaux avec des placentas non encore exprimés d'animaux correspondants pour donner tout ce qu'ils peuvent donner. On peut admettre aussi qu'une excitation génitale préalable comme la grossesse, ou une tumeur utérine ou ovarienne, sont nécessaires pour déter-

miner du côté mammaire une préparation prèalable à l'excitation galactogène placentaire.

Quoiqu'il en soit, et bien que les essais cliniques et expérimentaux doivent encore être repris de différentes manières, nous pensons dès aujourd'hui *que la montée du lait chez le nourrisson, comme chez la mère, trouve sa cause initiale dans une substance élaborée par le placenta et mise en circulation au moment du travail de l'accouchement.* »

Ainsi, d'après Keiffer, la congestion mauvaise serait due à des substances chimiques élaborées dans le placenta qui passeraient dans l'organisme fœtal au moment du décollement placentaire, sous l'influence de l'expression que fait subir à cet organe l'utérus en contraction.

On se demande comment il se fait que ces substances attendent ce décollement placentaire pour pénétrer dans le sang du nouveau-né. En effet, pourquoi n'y pénétreraient-elles pas aussi bien dans les derniers mois de la grossesse, puisque l'on sait qu'il y a des échanges incessants entre le sang maternel et le sang fœtal, et ce justement par l'intermédiaire du placenta ?

Keiffer, à qui M. Budin a déjà fait cette objection, répond que dans le cours de la grossesse les conditions de pression osmotique ne sont pas favorables à l'élimination des substances placentaires galactogènes « je n'en veux, dit-il, pour preuve que les conditions nouvelles amenées par la mort du fœtus ou son expulsion et le travail de contraction utérine qui, à elle seule, provoquent la montée de lait, vraisemblablement, par expression placentaire. »

Halban pense également que ce phénomène et même

ceux que l'on rencontre dans l'appareil génital (hyperhémie et hypertrophie utérine et prostatique, hémorrhagies génitales, etc.) sont également dûs à des substances chimiques prenant naissance à l'occasion même de la grossesse et circulant dans le sang. Mais sa théorie diffère de celle de Keifler.

Pour lui, ces substances élaborées par le placenta circulent dans le sang maternel et fœtal pendant la grossesse et leur action cesserait aussitôt que la mère et le fœtus ne seraient plus réunis par cet organe. Il explique par ce fait l'involution que nous avons vue succéder chez le nouveau-né à l'hyperhémie et à l'hypertrophie glandulaires.

Certes, on comprend facilement que le placenta, résultant de la fusion de produits de deux glandes à sécrétion interne (ovaire et testicule) soit lui même doué de cette même propriété.

De plus on connaît, par les recherches de MM. Bouchacourt et Brindeau, les vertus galactogènes du placenta. Goltz et Ribbert ont établi que non seulement les modifications de la glande mammaire pendant la grossesse, mais aussi celles de l'utérus, sont dues à des substances chimiques élaborées par le placenta.

Ce fait paraît donc certain en ce qui concerne la mère, mais en est-il de même pour le fœtus ?

On peut admettre que ces substances filtrent à travers le placenta et vont ainsi impressionner l'organisme fœtal.

Mais alors comment expliquer que nous ne voyons jamais d'enfants naître avec de l'engorgement mammaire

ou des hémorrhagies génitales ? Pourquoi ces phénomènes attendent-ils plusieurs jours pour se produire ou même ne se produisent pas du tout ?

Ces substances chimiques, avons-nous dit, existent dans le sang de la mère ; or, nous savons que par l'intermédiaire du placenta et des vaisseaux du cordon il y a des échanges continuels entre les appareils circulatoires maternel et fœtal. Ces substances chimiques peuvent donc aussi bien influencer l'organisme fœtal que maternel. Mais le premier n'étant pas encore suffisamment développé ne réagit pas tout d'abord, du moins en ce qui concerne l'utérus, l'ovaire, le testicule et les glandes mammaires. Nous avons vu que le duvet et la miliaire sébacée seuls existaient chez les prématurés, nous y reviendrons plus tard.

Puis à mesure que la grossesse avance en âge, le placenta augmente de volume et en même temps sa sécrétion interne devient plus abondante. Parallèlement les glandes du fœtus acquèrent un développement de plus en plus considérable, qui atteint son apogée au moment de la naissance à terme.

Comme le dit Keiffer, les conditions osmotiques n'étant pas très favorables à l'élimination des substances chimiques élaborées par le placenta, il en passe très peu dans le sang pendant la grossesse, et elles sont du reste utilisées par l'organisme maternel. Mais les contractions utérines, les efforts de la mère pour expulser le fœtus viennent exprimer le placenta et une grande abondance de produits de la sécrétion placentaire est alors versée dans le torrent circulatoire. Il semble bien que cette expression

se fait pendant toute la durée du travail et non pendant le court espace de temps du décollement placentaire. Quoi qu'il en soit, une partie de ces substances va influencer l'organisme maternel, mais une autre passant dans l'organisme fœtal et trouvant des organes suffisamment développés les imprègne à leur tour et peu de jours après nous voyons apparaître les congestions glandulaires.

En un mot, on peut dire que pendant la grossesse, le placenta élabore par une sorte de sécrétion interne, des substances chimiques capables de faire entrer en activité les glandes placées sous l'influence de l'appareil génital.

L'organisme maternel étant seul développé, réagit également seul tout d'abord, mais à la naissance, l'organisme fœtal, recevant une plus grande quantité de ces substances par suite de l'expression placentaire, est à son tour influencé. C'est ce qui explique que nous ne rencontrons les phénomènes dont nous avons parlé, que quelques jours après la naissance.

Comme la source de production de ces substances chimiques est supprimée et qu'elles ne se renouvellent pas, leur influence ne tarde pas à cesser, et nous voyons toutes ces glandes engorgées, regresser rapidement pour devenir, au bout de peu de temps, ce qu'elles étaient au moment de la naissance. Elles resteront ainsi jusqu'à la puberté, puis de nouveau, le testicule et l'ovaire se développant, déverseront dans le sang de nouvelles substances, qui viendront activer toutes les glandes mammaires, sébacées, etc.

Ainsi peuvent s'expliquer ces phénomènes chez le nou-

veau-né, mais ce ne sont là que des hypothèses et non des certitudes. Pour le moment, nous sommes obligés de nous en contenter, en espérant que des recherches ultérieures viendront résoudre ce problème si intéressant.

M. Jacquet a, dans ces dernières années, étudié ces phénomènes et en a recherché la cause. Il a particulièrement dirigé ses travaux sur le vernix caseosa et l'acné fœtale. Il est arrivé à des conclusions un peu différentes de celles que nous venons d'exposer, nous les reproduisons *in extenso* :

« Tâchons (1) de pénétrer maintenant la signification biologique du vernix caseosa et de l'acné fœtale.

Il tombe sous le sens que l'opinion classique est de valeur nulle.

Acceptons comme sa représentation moyenne, cette phrase de Tarnier et Chantreuil : « La peau du fœtus ne commence guère à fonctionner qu'à partir du cinquième mois ; à ce moment, la surface du fœtus commence à se recouvrir d'une couche plus ou moins abondante de matière grasse que l'on désigne sous le nom d'enduit sébacé et qui est le produit de sécrétion des glandes sébacées de la peau ».

Une telle opinion consacrant le mode de formation, pour ainsi dire automatique et nécessaire du vernix, se heurte à ce fait incontestable qu'un assez grand nombre de fœtus n'en présentent pas, qu'un grand nombre n'en ont que

(1) *Annales de dermatologie et de syphiligraphie,* 1905. page 53.

fort peu et que certains, en ayant beaucoup, à certaines régions, n'en ont pas du tout en d'autres.

Tentons donc une autre explication : nous avons posé déja quelques jalons, puisque nous savons du moins quelles sont les localisations dominantes du vernix. C'est, avons nous dit, le plan postérieur du corps, en trois régions principales : les épaules, la gouttière vertébrale, la région lombaire.

Or, cette région se distingue des autres par un caractère important : la prédominance du système pileux.

Il n'en est pas ainsi chez l'adulte, c'est possible ; mais chez le fœtus et l'enfant nouveau-né, le fait est certain et frappant.

Si l'on s'en tenait à une détermination métrique, le poil, certes serait jugé plus développé au cuir chevelu. Mais ce jugement serait superficiel : en réalité, le système pileux comporte à cette période, sur tout le plan postérieur du corps, parfois jusqu'aux talons, ainsi du reste, qu'aux oreilles et au front, un développement beaucoup supérieur à ce qu'il sera à l'âge adulte.

Il faut, pour s'en rendre compte, quelque attention : car ces poils sont ténus, soyeux et peu colorés. Qu'on y regarde : l'on constatera ce fait à titre général, et l'on verra, peut-être avec surprise, que certains nouveau-nés, avec leur dos, leurs oreilles et leur front velus, sont de véritables petits fauves. Tel nouveau-né et tel fœtus de 8 mois, aux poils frontaux descendant jusqu'aux sourcils, et se prolongeant sur la racine du nez, présentent de façon frappante l'ébauche de la figure bien connue de l'homme chien.

Et tandis que le cuir chevelu, lui, se renforcera, jamais, de l'enfance à la vieillesse, le système pileux de ces régions ne retrouvera, à beaucoup près, un semblable développement.

Les classiques, que ces faits ont peu frappés, ou même qui les ont méconnus, déclarent avec sérénité que le nouveau-né est parfois recouvert de lanugo, et que ce lanugo tombe après la naissance.

Qu'est-ce que ce lanugo ? et pourquoi tombe-t-il ?

Eh bien ! il est impossible de ne pas comparer la robe pilaire infantile en ces régions, à celle que nous montre la série animale : plus dure, plus forte, plus colorée au plan supérieur ; homologue de notre face postérieure, moins drue, plus soyeuse, moins colorée au plan inférieur, homologue de notre plan antérieur.

Et il est impossible de ne pas au moins se poser la question ; n'y a-t-il pas là un phénomène d'ordre atavique, élidé et comme vu en raccourci ; n'y a-t-il pas là pour tout dire, un des nombreux exemples de la célèbre loi de Baër : l'embryogénie est une récapitulation de la phylogénie ?

Quoi qu'il en soit, quand on a vu, comme nous, un très grand nombre d'enfants présenter à ces zones de maximum pilaire leur maximum d'enduit fœtal, et un certain nombre n'en présenter absolument que là, c'est-à-dire sur toute la surface d'un plan postérieur très duveteux ; quand on en a vu quelques-uns n'en avoir qu'une zone arrondie aux lombes, se modelant pour ainsi dire sur une zone correspondante d'hypertrichose ; quand enfin on a vu fréquemment, au-dessous des zones de vernix, au front, au dos,

aux lombes, les plaques cutanées sous-jacentes recouvertes de miliaire sébacée, absente aux régions voisines ; quand, disons-nous, on a fait souvent et rapproché les uns des autres ces divers constats, il est impossible de ne pas rester sous l'impression suivante : le vernix caseosa trouve son explication, au moins partielle, dans l'activité d'un système pilo-sébacé abondant et en état de crise involutive.

Cette explication est valable mais insuffisante, car certains nouveaux-nés très duveteux, n'ont pas de vernix et certains, moins duveteux, à titre absolu, que les précécédents, en ont beaucoup ; chez un nouveau-né qui en a, le vernix se localise au maximum d'activité pilaire à l'état de crise, voilà tout.

D'ailleurs, nous l'avons entrevu, il semble bien que l'épiderme des régions à vernix présente des lésions malpighiennes, qui nous forcent à pressentir un processus plus profond.

Ici, interrogeons encore la clinique, bonne conseillère à indications quelquefois confuses, parce que complexes, mais qu'on perd toujours à ne pas solliciter.

Nous avions été frappés, à diverses reprises, par ce fait que des nouveaux-nés, couverts d'épaisses couches d'enduit fœtal, étaient issus de père ou mère syphilitiques, tuberculeux, alcooliques : de mères albuminuriques, ou ayant eu, sous diverses formes, des grossesses très pénibles.

Sans doute nous avions aussi observé des faits contradictoires, mais le nombre et la netteté des premiers étaient tels, qu'il était imposible de ne pas nous y arrêter.

Nous entreprîmes à ce sujet une enquête, parallèle d'ailleurs à celle qui nous renseigna sur la fréquence et le degré du vernix.

Dans ce but chaque femme était examinée sommairement et questionnée soigneusement sur sa santé avant et pendant la grossesse et la santé du père de son enfant. Ces renseignements nous permirent de classer 154 accouchements en deux séries :

1° La série pathologique comprenant les grossesses anormales, les accouchements avant terme, et les géniteurs évidemment et sérieusement malades.

2° La série normale.

Voici les résultats :

Quantité de vernix caseosa.

	Série pathologique.	Série normale.
Enormément.....	20 p. 100	5 5 p. 100
Beaucoup.....	40 —	36 —
Peu.....	29.9 —	24 —
Très peu.....	8.7 —	13.8 —
Absence.....	9.3 —	29 —

Il en découle la conclusion suivante : le vernix que nous avons vu apparaître avec prédilection aux régions duveteuses en état de mue-pilaire involutive et critique, se montre de préférence aussi quand existent des causes d'excitation générale pathologique venant des parents : *le vernix est une kérato-séborrhée aiguë produite par une excitation pathologique émanée des plasmas géniteurs, fixée et localisée par une excitation endo-cutanée fœtale.*

Ces deux éléments nous paraissent incontestables.

Sont-ils suffisants ?

Non, certainement ; bien des inconnues subsistent encore et nous allons voir un autre élément causal s'affirmer dans ce qui va suivre.

Pour tâcher de comprendre la signification de la miliaire sébacée et de l'acné fœtale, questionnons de nouveau la clinique.

Il est impossible que l'on n'ait pas été frappé des analogies de localisations entre ces éléments et ceux de la séborrhée des adolescents ; même envahissement du nez, du sillon naso-génien, des pommettes, du menton, des sourcils, de la conque de l'oreille.

Mais ici, nul microbe ; et nous sommes rigoureusement obligé de chercher une autre explication ; celle-ci, aussi bien, n'ayant pour l'adulte, nullement fait sa preuve.

Nous y étions aussi tout naturellement conduits par l'évidence : ayant sous les yeux les mères, il nous était impossible de méconnaître que celles des nouveau-nés à miliaire et acné manifestes, étaient fréquemment séborrheiques. D'elle-même, la question *hérédité* se posait.

Ici, la statistique nous a donné les résultats suivants :

Hérédité séborrhéique. Miliaire sébacée infantile ou fœtale.
(D'après 274 naissances).

	Mère séborrhéique	Mère non séborrhéique
Miliaire abondante.	63 p. 100	35 p. 100
— modérée...	19 —	25 —
— faible.....	9 —	12 —
— nulle.....	7 —	26 —

Les résultats de cette enquête, forcément unilatérale, sont tels, croyons-nous, qu'ils établissent une relation causale entre la séborrhée maternelle et la miliaire acnéique des nouveau-nés.

Mais à ce point de vue, nous pouvons dire plus encore : non seulement la tendance à l'état séborrhéique est héréditaire, sous forme de miliaire sébacée et d'acné fœtale, mais fréquemment aussi il y a en outre hérédité de localisation : et souvent, sans recherche spéciale à ce sujet, nous avons noté la prédominance de la miliaire sébacée infantile à la région dorsale du nez, ou au contraire aux ailes, aux régions sous-nasale, ou mentonnière, ou génienne, etc., en rapport avec une localisation analogue des follicules dilatés et séborrhéiques de la mère.

D'autres fois nous avons vu chez l'enfant comme chez la mère, deux groupes latéraux au lobule, séparés par un espace médian indemne.

Enfin, dans un cas, nous avons constaté la très nette prédominance héréditaire de la lésion à l'aile gauche du nez.

De tels faits, croyons-nous, imposent absolument à l'esprit, l'importance du facteur *hérédité*. Et nous sommes en droit de conclure que la miliaire sébacée et l'acné infantile peuvent être considérées au moins souvent, comme une manifestation d'*hérédo-séborrhée*.

Nous sommes conduits à chercher comme substratum à la floraison sébacée du fœtus et du nouveau-né, une cause organique profonde, commune à tous, et pour ainsi dire spécifique, au sens originel et vrai de ce mot.

Or, il est un fait bien établi dans l'étiologie des flux

sébacés de l'adolescent, c'est la relation entre l'activité des glandes sexuelles et celles des glandes du sebum.

C'est là, peut-on dire un rapport évident et consacré par l'observation universelle.

En 1900, nous suggérâmes qu'un rapport analogue existait chez le fœtus, entre le développement de l'appareil génital, celui de la glande mammaire et la miliaire sébacée faciale que nous avions rapidement décrite. Nous signalions dans la première enfanee, la léthargie de ce même ensemble organique, son réveil synergique à la puberté et nous interprêtions la séborrhée des adolescents comme une reviviscence de l'évolution embryonnaire, déclarant inutile l'hypothèse de l'action séborrheigène du microbacille.

Envisageons ces faits à nouveau.

Vers la fin du quatrième mois de la vie embryonnaire cesse la phase de l'indifférence sexuelle ; dès lors l'évolution de l'appareil génital va devenir particulièrement active, les ovules et les conduits séminifères se forment.

L'utérus des nouveau-nés est hyperhémié, hypertrophié et sa muqueuse montre la série des altérations menstruelles : quelques fillettes ont un véritable écoulement menstruel, aussitôt après la naissance.

La prostate augmente de volume.

Le testicule se tuméfie et quelques nouveau-nés, comme l'a vu Bar, présentent une hydrocèle comparable à celles de l'adolescence.

Pendant ce temps les conduits galactophores se gonflent, leur épithélium desquame ; chez certains enfants,

dans les deux sexes, la tuméfaction est considérable, et la sécrétion du colostrum très appréciable.

Il y a donc, on le voit, à la période embryonnaire une véritable crise pubère, une puberté en miniature ; ou bien et mieux peut-être, la puberté doit être envisagée comme une sorte de drame en deux actes dont l'un, plus court, moins complet, intra-utérin, séparé de l'autre par un long entr'acte silencieux.

Eh bien ! cette puberté en miniature, elle a son cortège cutané exactement superposable à la crise cutanée des adolescents : elle a sa mue pilaire intensive ; elle a sa séborrhée, se trahissant par la miliaire sébacée fœtale, montée de sébum, analogue à la montée de lait; elle a son acné, acné comédon pseudo-kystique avec l'ébauche ou l'amorce de l'acné indurée, rosacée, du rhinophyma.

Elle a enfin, de façon remarquable, l'ébauche de la calvitie : car il n'est pas rare de rencontrer des nouveau-nés au front reculé en arrière de la suture coronale ; ou encore au toupet frontal encadré de deux profonds golfes fronto-temporaux, avec, sur la région dénudée, des cheveux frisottants, caducs, à racine amincie et dépigmentée.

Et puis, d'ensemble, tout ce grand syndrôme rétrocède ; l'utérus passe de 32 à 25 millimètres, le testicule, les ovaires, les mamelles diminuent de volume. Les glandes cutanées s'affaissent, et ce fonctionnement minimum durera un temps variable jusqu'au deuxième acte de la puberté.

La miliaire sébacée et l'acné fœtales sont donc, chez le fœtus, comme chez l'adulte, les témoins d'une excitation organique spéciale, l'excitation sexuelle. Ils sont les com-

plications, où plutôt l'accompagnement obligé d'une puberté en miniature, et nous ajoutons, maintenant d'une puberté en raccourci. Car, bien des faits nous l'indiquent, *la pathologie de l'embryon est, en ce qui concerne les maladies d'évolution, la récapitulation de la pathologie de l'individu ; et celle-ci, corrélativement, est le grossissement et le développement de la première* »

Nous avons un instant délaissé le vernix caséosa. Nous le retrouvons sans artifice.

Il comporte, nous l'avons vu, un élément glandulaire ; sa relation avec le fonctionnement de l'appareil pilaire et séborrhéique, il est dans une certaine mesure, actionné par la même excitation fonctionnelle.

Ainsi donc, envisageant l'association complexe et variable de cette kératose grasse aiguë, et de la miliaire acnéique fœtale, nous sommes autorisé à penser et à dire que la question du pityriasis, comme celle de la séborrhée sont connexes chez le fœtus comme chez l'adolescent, se posent *ab ovo*, et ne peuvent être résolues que par une doctrine assez compréhensive pour intégrer leur évolution totale. »

Ainsi d'après M. Jacquet la miliaire sébacée du fœtus et du nouveau né serait héréditaire. Certes ce fait n'est guère contestable, M. Jacquet l'a bien montré, les statistiques le prouvent également et nous même l'avions remarqué dans nos recherches. Mais puisque ce phénomène et tous ceux que nous avons étudiés sont sous la dépendance d'une excitation sexuelle, celle-ci ne serait-elle pas due à une sécrétion interne du placenta ? sécrétion différente suivant les géniteurs ? Ne serait-ce pas là la cause orga-

nique profonde, pour ainsi dire *spécifique* de cette crise génitale du nouveau-né ? Nous sommes obligé de simplement poser la question, n'étant pas, comme nous l'avons déjà dit, en mesure de la résoudre.

Ce que nous avons voulu montrer, c'est que, chez le nouveau-né, on trouve peu de jours après la naissance une crise génitale s'accompagnant de manifestations identiques à celles de la puberté.

CONCLUSIONS

Il existe chez le fœtus à la fin de la vie intra utérine et chez le nouveau-né dans les premiers jours qui suivent la naissance une crise génitale s'accompagnant de manifestations identiques, quoique moins intenses, à celles de la puberté chez l'adulte.

L'ovaire du nouveau-né présente souvent une augmentation de volume, il n'est pas rare de trouver aux autopsies d'enfants morts vers le dixième jour, des follicules de de Graaf développés. Ces follicules peuvent se rompre ou s'atrésier.

L'utérus est souvent hyperhémié. La congestion utérine se traduit dans certains cas par des hémorrhagies de courte durée dont le début est rare avant le cinquième jour et après le dixième jour. Les modifications anatomiques que présente la muqueuse du corps sont au point de vue histologique semblables à celles dont la muqueuse est le siège pendant la menstruation.

Le testicule est vraisemblablement le siège de modifications épithéliales analogues à celles observées dans les ovaires. Mais elles ne sont pas connues. L'hydrocèle des nouveau-nés paraît une conséquence de ces modifications, elle est comparable à celle de la puberté.

La prostate subit une augmentation de volume avec sécrétion liquide.

Dans les deux sexes, ces phénomènes génitaux s'accompagnent toujours d'une réaction intense des glandes mammaires avec sécrétion de lait présentant les mêmes caractères que celui de la femme. A l'examen histologique on trouve une prolifération de tous les éléments épithéliaux de la mamelle, puis une transformation lactée de tous ces éléments par un processus comparable au processus galactogène de l'adulte.

L'appareil pilo-sébacé réagit également d'une façon intense, et cette poussée se traduit par l'apparition sur le corps de poils de lanugo semblables à ceux qui apparaissent chez l'adulte au moment de la puberté.

Les glandes sébacées qui entrent en activité contribuent à la formation du vernix caseosa. Le développement de ces glandes peut être tel que les acini étant actifs, l'orifice soit encore obturé ; ainsi s'expliquent les points blancs du nez. Ces glandes rappellent par leur disposition l'acné de la puberté.

Tous ces phénomènes glandulaires cessent au bout de de 2 à 3 mois, les glandes subissent une involution et entrent pour ainsi dire en léthargie pour ne se réveiller que plus tard au moment de la puberté.

On ignore la cause de cette crise génitale, on a pensé qu'elle était due à des substances chimiques secrétées par le placenta, analogues aux produits de la sécrétion interne des ovaires et des testicules. Ces substances dans l'organisme fœtal y produisent les manifestations que nous

avons étudiées et comme elles ne sont pas renouvelées, les phénomènes sont de courte durée.

Cette explication est plausible, mais est encore une hypothèse.

Vu : Le Président de la Thèse
BUDIN.

Vu : Le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Arbel. — Contribution à l'étude de la galactophorite. *Thèse*, Paris, 1890.

Andebert et Arnozan. — Zenhalblatt für ginekologie, 1898, n° 13.

Biérent. — La puberté. *Thèse*, Lille, 1896.

Bouchut. — Traité des maladies de l'enfance. Edit. 1867, p. 718.

— Abcès multiples chez le nourrisson. *Gazette médicale des hôpitaux*, 1876.

Boutequoy. — Etude clinique sur le lait et l'allaitement. *Thèse*, Paris, 1854.

Budin. — De la galactophoromastite. Leçons de clinique obstétricale, p. 440.

Brunn. — Zur etiologie der puerperalen mastitis. Archiv. für Gynæk. Band XXIV-H. 2, 1884.

Comby. — Note sur les abcès de la mamelle chez le nouveau-né. Société médicale des hôpitaux, 20 février 1892.

Dauchez. — Sécrétion mammaire chez le nouveau né et l'adolescent. *Revue générale de clinique*, 1893, p. 777.

Delbet. — Article mastite du Traité de chirurgie.

Depaul. — Clinique obstétricale, p. 780.

Dolléris. — Hémorrhagies génitales graves chez les filles nouveau-nées. — *Bulletin de la Société obstétricale et de gynécologie de Paris*, 1898, p. 81.

Foussier. — *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1878.

GAUTIER. — *Revue médicale de la Suisse romande*, 15 novembre 1884. Menstruation précoce.

GATALIOTTI. — De la galactophorite. *Thèse*, Paris, 1889.

GUBLER. — Sur la sécrétion et la composition du lait chez les nouveau-nés des deux sexes. *Gazette médicale de Paris*, 1856, p. 225.

GUILLOT. — *Archives générales de médecine*, 1853, p. 513.

HALBAN. — Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynakologie, 1904, p. 191.

ISAMBERT. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

JACQUET ET RONDEAU. — Le vernix caseosa, l'hérédo séborrhée et l'acné fœtale. *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1905, p. 33.

JOLIS. — De la galactophorite chez le nouveau-né. *Thèse*, Paris, 1895.

KEIFFER. — La glande mammaire chez le fœtus et chez le nourrisson. *Annales de la Société obstétricale de France*, 1902, p. 232.

MACÉ. — Galactophorite chez la mère et le nouveau-né. Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, mars 1894.

PIERRA. — La galactophorite chez le nouveau-né et son traitement. *Annales de la Société d'obstétrique de France*, 1902, p. 176.

RAMONEDE. — Le canal vagino-péritonéal. *Thèse*, Paris, 1893.

RICHARD. — Traité des enfants nouveau-nés. Paris, 1828.

ROBIN. — Article Sebacées. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

SINETY (DE). — Recherches sur la mamelle des enfants. *Archives de physiologie*, 1875, p. 291.

TARNIER ET CHANTREUIL. — Traité d'accouchements.

VAN SWIETEN. — Comment Bœrhaavii aphorismos, t. IV, p. 579.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE)